Lepidopterogeografiska iakttagelser i Tunabygden.

Av

HARALD FRENDIN.

Man skulle kunna tycka, att en sådan grupp som macrolepidoptera vid det här laget borde till sitt uppträdande inom vårt land vara tämligen väl känd, och vad beträffar utbredningen i stora drag, torde väl så också vara fallet. Emellertid finnas alltjämt outforskade geografiska förhållanden och framför allt spridnings- och existensekologiska faktorer, vilkas verkningar ännu äro mycket litet undersökta.

För att kunna få något stoff till slutsatser angående dylika förhållanden är det inte nog med att man företar någon enstaka exkursion till ett visst område, utan det är nödvändigt att under en följd av många år göra fortlöpande iakttagelser över området ifråga. Då först kan man något bedöma växlingarna i frekvensen och periodiciteten i uppträdandet.

I Dalarna ha några där bosatta entomologer påbörjat en detaljerad geografisk inventering av insektfaunan. För varje art upplägges en karta, varå lokalen inprickas, och dessutom föres en klav, vari namn och fyndlokal med datum införas och övriga anteckningar om arten göras. Det är hrr Dahl, Klefbeck, B. Tjeder, T. Tjeder och förf., som mellan sig uppdelat de olika grupperna. Dahl har hand om macrolepidoptera, och för dessa ha hittills antecknats cirka 20 000 lokaler. Förutom egna iakttagelser erhållas uppgifter från en hel del andra för saken intresserade entomologer. Givetvis blir varje samlares hemtrakt det bäst undersökta området. Så är t. ex. fallet med Tunabygden, vilken, vad beträffar macrolepidoptera, är den bäst kända trakten i hela landskapet, enär både Dahl och förf. jämte några yngre fjärilsamlare äro bosatta där. Det kan således vara motiverat att nämna något om de resultat, som vunnits, i synnerhet som förf., såsom ett led i den naturgeografiska hembygdsforskningen, i 25 år samlat inom området och således varit i tillfälle att göra många iakttagelser av ovan omnämnt slag. Även det djurgeografiska läget, varom mera nedan, gör området intressant och väl värt att närmare granskas.

Med Tunabygden förstås här först och främst den i södra hälften av Dalarna belägna Stora Tuna socken, som omfattar en areal av 540,8

kvkm, men då dess gränser — såsom sockengränser i allmänhet — äro lika litet morfologiskt markerade som växt- och djurgeografiskt eller ekologiskt betingade, kommer inom detta begrepp att inrymmas även delar av angränsande socknar, i den mån detta befinnes påkallat på grund av arternas uppträdande. I nord-sydlig riktning sträcker sig området över 15 minuter och genomdrages av $60\,^1/_2{}^\circ$ n. br.

Rent geografiskt får området till övervägande del räknas till Bergslagsregionen med stora bergsområden på en höjd av 300—500 m. Ungefär en fjärdedel av socknen utgöres emellertid av en svagt kuperad lågslätt, som genomflytes av Dalälven, varför den även får en karaktär av dalbygd.

Fjärilarnas intima beroende av växterna gör det lämpligt att även nämna något om floran. Härvidlag röra vi oss inom sydligaste delen av norra barrskogsområdet, om vi låta gränsen mellan detta och ekregionen utgöras av nordgränsen för mer l. mindre allmän förekomst av hassel (enl. Hård av Segerstad). Då emellertid den nyssnämnda lågslätten utan avbrott fortsätter i Dalälvens dalgång åt SO och alltså ligger inom den postglaciala sedimentationens område, kommer trakten att bilda ett *övergångsbälte* mellan de nämnda regionerna. Detta gör den även djurgeografiskt mellan den högboreala och den sydskandinaviska regionen, närmare bestämt det mellansvenska låglandet (enl. Ekmans karta). På grund av ovan påpekade geografiska förhållanden är det även givet, att området har att uppvisa många olika associationstyper, mer l. mindre bundna vid olika topografiska moment.

Större delen av höglandet och en del av låglandet intas av barrskog med här och där inströdda mindre förekomster av lövskog med björk, al och asp. Talrika torvmarker av både topogen och soligen typ, dock huvudsakligen den förra, med starr och lövkärrsvegetation eller helt och hållet tallmosse, ofta med en större eller mindre restsjö, äro inströdda överallt.

Låglandet utgöres till största delen av kultiverade marker av olika slag med spridda områden av barr- och lövskog samt några få mindre sjöar, av vilka en del åtföljas av sankmarker med talrika bestånd av Salix-arter. Förutom Dalälven slingra sig många smärre vattendrag fram genom området, på vissa ställen ute på slätten åtföljda av ravinbildningar med sin vegetation av lunddäldskaraktär. En av dessa är Frostbrunnsdalen, som har en mycket rik vegetation, men som på grund av sitt kyliga och fuktiga klimat dock ej har att uppvisa någon större mängd arter, vilket man annars kunnat vänta.[1] Här finns emellertid stora bestånd av *Impatiens noli tangere*, värdväxten för larverna till de sällsynta *Cidaria capitata, biriviata* och *reticulata*, vilka arter också påträffas varje år. I överkanten på slänterna finnas här och där stora bestånd av *Chamaenerium angustifolium*, som är utmärkta jaktmarker

[1] Vad växtlivet i övrigt beträffar, ber jag få hänvisa till förf:s uppsats Frostbrunnsdalen i »Sveriges natur» 1932.

för ett flertal noctuider och geometrider. *Impatiens* uppträder även i andra ravinbildningar, men på endast ett ställe har en av de nämnda arterna påträffats, huvudsakligen beroende på otillräcklig undersökning.

I hela Dalarna ha hittills tagits 572 arter, varav 471 påträffats i Stora Tuna. Inom detta område åter är det särskilt ett par lokaler, som blivit närmare undersökta, nämligen Dahls f. d. hemort, Norr Romme med omgivning, Rommehed, Kalkberget m. fl. platser, och trakten kring förf:s sommarbostad vid Skräckasjön. De förra utgöras av olika biotoper, barr- och lövskogar, ängar, till en del av lövängskaraktär, och uppodlad jord. Skräckasjön, som ligger i södra delen av Stora Tuna på en höjd av 200 m ö. h., är en mycket liten, typisk skogssjö med övervägande steniga stränder och ganska torftig vegetation. Däremot har omgivningen att uppvisa en omväxlande flora. På ett ställe övergår sjön så småningom i en mosse, som bildats genom igenväxning av en vik, och som från stranden räknat har att uppvisa alla olika utväxlingsstadier ända till ren tallskog. En annan liten mosse av topogen typ ligger endast några 10-tal meter från sjön och har bl. a. en del på skvattramstadiet. Här tas regelbundet *Oeneis jutta*, *Syngrapha microgamma*, *Anarta cordigera* och andra till denna biotop hörande arter. Ännu en liten mosse i tallmossestadiet är fyndlokal för *Brenthis frigga* och *Arichanna melanaria*. Den senare uppträder ständigt på en mycket begränsad yta och föredrar den mera högväxta och skuggiga tallskogen. På en sydluta ner mot sjön är en omväxlande vegetation: ängsbacke med björk, sälg, al, asp och gran och stora bestånd av ljung, som regelbundet besöks av många noctuider. På mera fuktiga delar uppträda *Succisa praemorsa* talrikt, likaså *Circium heterophyllum* och *Comarum palustre*. Smärre partier äro, trots den magra sand- och moränjorden, uppodlade och locka med sina kulturväxter och ogräs en mängd såväl dag- som nattflygande fjärilar. På *Silene latifolia*, som understundom uppträder här i mindre ruggar, flyger förutom noctuider även *Sphinx pinastri* och *Pergesa elpenor*. Barrskog i olika åldersstadier, lövskog och blandskog kanta stränderna. Denna rikedom på olika biotoper har gjort detta område till givande jaktmarker, och här har också på en yta av knappt en kvkm tagits 350 arter, därav flera nya för Dalarna.

De nattflygande arterna ha i synnerhet de senare åren varit föremål för en ganska intensiv fångst. Härvid ha olika metoder använts: nerskakning på vitt tyg, lyse, lockbete av olika slag, såsom honung, björksav, jäst hallonsylt och äppelmos och det sista året även ryssja. Så t. ex. nerskakades från *Salix*-buskar den $^{4}/_{5}$ 1937 mängder av *Panolis flammea* i olika varianter och flera *Monima*-arter, bl. a. *M. populi*. Av beten har den jästa hallonsylten visat sig vara den mest lockande i synnerhet i ett visst stadium av jäsning, ehuru en del arter ej heller ha smak för denna. Noctuiderna äro efter allt att döma ganska kinkiga på väderleksförhållandena, och under ogynnsamma sådana är det föga

utsikter till en givande fångst, om man över huvud taget kan få ett enda djur. I motsatt fall kunna emellertid fynden bli synnerligen goda, vilket följande storartade resultat utvisar, som uppnåddes av Dahl.

Utefter en skogsväg öster om det förut nämnda Kalkberget utplacerade han ett 30-tal tygremsor med hallonsylt och fångade på dessa natten mellan den 9 och 10 juli 1940 ej mindre än 2 015 noctuider förutom en hel del mätare. Efter avslutad fångst genomgick han materialet och fann det fördelat på följande arter:

Agrotis segetum Schiff.	2 st.	*Sideridis comma* L, *impura* Hbn.	
» *corticea* Hb.	5 »	*pallens* L.	1,373 st.
» *exclamationis* L.	40 »	» *obsoleta* Hb	1 »
Rhyacia brunnea F.	87 »	*Stygiostola umbratica* Göze.	26 »
» *baja* F.	2 »	*Parastichtis monoglypha* Hufn.	5 »
» *c-nigrum* L.	17 »	» *rurea* F.	6 »
» *triangulum* Hufn.	35 »	» *lateritia* Hufn.	11 »
» *plecta* L.	12 »	» *illyrica* Frr.	1 »
» *augur* F.	85 »	*Procus latrunculus* Schiff.	3 »
Eurois prasina F.	12 «	*Crymodes furva* Schiff.	4 »
» *occulta* L.	10 »	» *rubrirena* Tr.	2 »
Naenia typica L.	3 »	*Trachea atriplicis* L.	2 »
Triphaena pronuba L.	17 »	*Euplexia lucipara* L.	11 »
Actinotia polyodon Cl.	1 »	*Lithomoia rectilinea* Esp.	3 »
Polia thalassina Rott.	8 »	*Hoplodrina alsines* Brahm.	12 »
» *dissimilis* Knoch.	13 »	*Elaphria morpheus* Hufn.	8 »
» *oleracea* L.	93 »	*Petilampa arcuosa* Haw.	1 »
» *pisi* L.	2 »	*Pyrrhia umbra* Hufn.	1 »
» *nana* Hufn.	2 »	*Toxocampa pastinum* Th.	29 »
Aplecta advena Schiff.	17 »	*Hypena proboscidalis* L.	2 »
» *hepatica* Cl.	2 »	Slitna och obestämbara noctuider sannolikt bara de tre nämnda Sideridisarterna	39 »
Sideridis conigera Schiff.	10 »		

Dagen efter besökte jag samma plats, och även då var frekvensen stor. Att finna ett 20-tal noctuider samtidigt på en remsa var ingenting ovanligt, och burkarna skulle snart ha varit överfulla, om alla tillvaratagits.

Ett annat jaktsätt, som förf. praktiserat, är att med tillhjälp av en s. k. orienteringslampa undersöka blommande ljung. Lampan fästes i pannan, och man har endast att försiktigt närma sig ljungbestånden. Noctuiderna äro visserligen på grund av sin färg i regel svåra att upptäcka, men vad som ofelbart röjer dem är ögonen. På grund av lampans placering reflekteras ljuset mycket starkt från fjärilögonen, så att de gnistra som kristaller och förråda ägaren. Sedan behöver man endast sätta fångstburken under dem och peta ner dem. Med denna metod har förf. uppnått mycket gott resultat.

I den kommande redogörelsen ha de fynd, som ej gjorts av förf., hämtats ur den av Dahl förda klaven, som han välvilligt ställt till mitt förfogande. För detta och för värdefulla upplysningar och rön, som han delgivit mig, framför jag mitt tack. Fil. doktor Nordström ber jag också

få tacka för hjälp med bestämning av »kvistigare» exemplar likaså direktör Grönblom, Tammerfors, för bestämning av eupithecier.

I förteckningen ha uteslutits en del av de i större delen av Sverige allmänt förekommande arterna, som även här uppträda så gott som överallt och varje år. Vad uppställning och nomenklatur beträffar, så har »Sveriges fjärilar» följts. Den senare anges med Sv. Fj.

De angivna samlarnas namn ha förkortats på följande sätt: E. Dahl (D.), J. Dahl (J. D.), Eliasson (E.), Frendin (H. F.), K.-H. Forsslund (F-d), T. Tjeder (T. T.), B. Tjeder (B. T.), S. Göransson (G.), Edith Bergström (E. B), H. Kalleberg (K.); Gertrud Eriksson (G. E.), J. H. Åberg (J. Å.), M. Ekström (M. E.), Ringselle (R.), E. Ridderstedt (E. R.).

Förutom St. Tuna omnämnas även de till denna gränsande socknarna, nämligen Silvberg, Grangärde, Gagnef, Aspeboda, Torsång och Gustafs. Av dessa genomdragas Gagnef och Gustafs av Dalälvens dalgång, som åtföljes av uppodlade slätter. De övriga utgöras till största delen av småbergiga skogsområden. Alla lokaler, som ej åtföljas av sockennamn, äro belägna i St. Tuna.

Papilionidae.

Papilio machaon L. Från och med 1927 iakttagen flerstädes, talrikast 1935 och 1936. Ab. *immaculata* Schultz. vid Skräckasjön $^{12}/_{7}$ 1928 (H. F.). Synes de senare åren ha ökat i antal och uppträder på olika biotoper.

Pierididae.

Aporia crataegi L. Från 23 lokaler inom skilda delar av området, såväl på slätten som i bergstrakterna. Uppträder stundom mycket talrikt som t. ex. i början av juli 1926, då H. F. iakttog en hel mängd under flera dagar sugande på en begränsad yta vid stranden av Skräckasjön. Ab. *lunulata* Tutt. vid Kvistholarna $^{12}/_{6}$ 1934 (D.).

Pieris rapae L. Fr. o. m. 1917 tagen på 18 lokaler. Kan ej sägas vara så allmän. Mest uppträdde den 1935.

Colias palaeno L. Uppträder varje år inom området, huvudsakligen i typformen, men även den sydligare *synonyma* Bryk anträffas då och då. *C. hyale* L. är i Sv. Fj. ej angiven från Dlr. men togs för första gången $^{17}/_{8}$ 1940 i Vad, Söderbärke, i sydligaste Dlr. av E. Nordstrand och förekom då talrikt. För andra gången togs den i ett ex. i Forsbacka, St. Tuna, $^{31}/_{8}$ 1941 (H. F.). De tredje och fjärde fynden gjordes $^{14}/_{9}$ och $^{4}/_{10}$ 1942 (H. F.) i Hummelparken i Borlänge, som alltså är den nordligaste lokalen för de inre delarna av landet.

Nymphalididae.

Limenitis populi L., som finnes spridd i hela Dlr., har inom området sedan 1922 påträffats på ett flertal lokaler, vissa år, såsom 1935 och 1937, ganska talrikt och har sålunda varit rätt vanlig. Under de två sista åren har den emellertid uppträtt synnerligen sparsamt. Så observerades den 1941 i endast ett ex. (D) och under 1942 likaledes i enstaka ex.

Vanessa io L. Från år 1884 anges 2 ex. från Älvdalen av Simon Bengtsson. Under tiden efter 1917 iakttogs den ej förrän $^{3}/_{7}$ 1933, då larver insamlades vid Ulfshyttans bruk i Silvberg av E. Imagines erhöllos $^{2}/_{8}$. Den $^{26}/_{8}$ 1934 togs den i

Hede (Valborg Göransson) och den $^{4}/_{9}$ 1934 i Övre Svärdsjö (Erna Hedrén). Under de följande åren spreds den över hela området och iakttogs på 23 lokaler i flera tiotal ex. I övriga Dlr. togs den av H. F. den $^{13}/_{8}$ 1938 så långt in som vid Avradsberg i Malung, ej långt från värmlandsgränsen, på en mosse.

Pyrameis atalanta L. Larv $^{22}/_{7}$ 1935 av J. D. Flera ex. togos under 1936 och 1937 men i synnerhet 1938, då vid Utendal togos över dussinet ex. av K. — *P. cardui* L. 2 ex., som voro ganska avflugna, togos på Tunaslätten vid Österby 1928 av H. F. Sedan var den totalt försvunnen till $^{13}/_{8}$ 1931, då E. tog den vid Ulfshyttans station i Silvberg. Detta ex. var nykläckt och togs på själva kläckningsplatsen, vilket visas av att ena vingen var förkrympt och djuret därför oförmöget till flykt. Därefter togs den på följande lokaler: Buskåker $^{27}/_{8}$ 1933 (D.), Kvistholarna $^{30}/_{7}$ 1935 (D.), Rommehed $^{16}/_{8}$ 1936 (D.), Knutshyttan $^{28}/_{8}$ 1936 (E.), Hede $^{30}/_{7}$ 1937 (G.), Skräckasjön $^{4}/_{8}$ 1937 (H. F.), S. Romme $^{21}/_{8}$ 1938 (D.) och Skräckasjön $^{20}/_{8}$ och $^{24}/_{8}$ 1938 (H. F.). År 1939 uppträdde den talrikt i Hede och Sveden, där G. på förstnämnda platsen mellan $^{28}/_{7}$ och $^{3}/_{9}$ tog 19 ex., varav ett var slitet, och på den senare mellan $^{20}/_{8}$ och $^{26}/_{8}$ 27 ex., alla fynd på en liten klöveråker.

Melitaea maturna L. 1 hane och 1 hona togos $^{23}/_{6}$ 1936 av E. i Ulfshyttan, Silvberg. Den $^{13}/_{6}$ 1938 togs den av J. D. vid Tvärstupet, som för närvarande alltså är den nordligaste förekomsten i Sverige. Från Dlr. i övrigt är den endast tagen vid Brunnsvik, Ludvika, åren 1915—1921 av F-d. — *M. aurinia* Rott. togs första gången vid Skräckasjön $^{9}/_{7}$ 1931 av H. F. Sedan var den försvunnen till 1934, då den åter togs i samma trakt, där den 1935 uppträdde talrikt. Åren 1936—1938 togs den på flera andra ställen, såsom Tvärstupet, Nybroberget och Dammsjön av D. och vid Knutshyttan av H. F. i många ex. Även 1941 har den iakttagits i stort antal, varför den för närvarande får anses allmän i området. — *M. dictynna* Esp., som enl. Sv. Fj. går upp i Helsingland, har sin nordligaste lokal för det inre av landet i Bingsjö i Dlr., som ligger i jämnhöjd med Helsinglands sydgräns. Där togs den vid Kyrkbyn $^{13}/_{6}$ 1938 av E. B. Här i området gjordes första fyndet av H. F. vid Skräckasjön $^{28}/_{6}$ 1931. Sedan dess har den tagits på ytterligare 5 lokaler av D. och E.

Dryas paphia L. har varit en raritet för Dlr. och har trots ivrigt sökande ej påträffats inom området förrän $^{20}/_{8}$ 1938, då ett ex. togs av H. F. vid Skräckasjön. Detta var den sjätte lokalen i Dlr. Några dagar förut, $^{13}/_{8}$ 1938, togs den också av H. F. i västra delen av landskapet vid Avradsberg i Malung, ej långt från värmlandsgränsen, på en mosse. Den $^{16}/_{8}$ 1939 togs den åter av H. F. vid Skräckasjön. Den $^{24}/_{7}$ 1940 observerades den av förf. på fem lokaler under cykelfärd genom Grangärde, nämligen vid Gänse, Norhyttan, Bergsbo, Sandbacken och Fagerlid. Under 1941 har den tagits på flera ställen inom området. Det nordligaste fyndet för Sverige är gjort i Bingsjö kyrkby $^{13}/_{8}$ 1938 av E. B.

Rathora latonia L., som påträffades första gången 1928 av H. F., har ökat i antal under åren och får nu anses såsom rätt allmän. Ett egendomligt, mycket lokalt massuppträdande kan antecknas från år 1934. Den $^{9}/_{8}$ var en solig och varm dag, och över en nyharvad åker med fin sandjord på den förut omnämnda sydsluttningen ned mot Skräckasjön flög ett stort antal. De höllo sig endast några cm från marken, varför det var mycket svårt att fånga dem utan att samtidigt få sand i håven. Ett 20-tal ex. infångades emellertid, men säkert torde ett 50-tal ha kretsat över den rätt begränsade ytan.

Brenthis aphirape Hb. *ossianus* Hbst. har tagits endast på 4 lokaler, och det tidigaste fyndet gjordes av H. F. vid Skräckasjön $^{28}/_{6}$ 1931. De övriga fynden äro $^{15}/_{6}$ 1936 vid Tvärstupet (D.), $^{21}/_{6}$ 1936 vid Spånsberget (E) och $^{1}/_{7}$ 1938 vid Dammsjön (J D.). Den $^{25}/_{6}$ 1941 tog H. F. på den lilla myren vid Skräckasjön ett flertal ex., däribland en egendomlig aberation med mörk och diffust tecknad översida och med svartbruna tvärband och brett silverglänsande utkantsband på bakvingarnas undersida. — *B. frigga* Thunb. Av denna för området mycket sällsynta art hava fem fynd gjorts: det första av H. F. på en myr intill Skräckasjön $^{27}/_{6}$ 1931, två 1934 i Silvberg av E., det ena vid Ulfshyttan $^{15}/_{6}$, det andra $^{12}/_{6}$

vid den s. k. Länsmansmyren, som är den sydligaste lokalen i Sverige, samt två 1936 av D., ett vid Tvärstupet och ett vid Dammsjön den $^{15}/_{6}$. *Boloria pales* Schiff. förekommer allmänt på myrarna, och den vanligaste formen är *B. p. aquilonaris* Stich., som emellertid varierar mycket. Så t. ex. togs $^{19}/_{7}$ 1931 av H. F. vid Skräckasjön en form, som närmade sig *lapponica* Stgr. Det är isynnerhet bakvingarnas teckningar, som kunna vara olika i färgstyrka på undersidan.

Satyridae.

Erebia embla Thunb. har påträffats på några myrar och flyger här endast de år, som sluta på jämn siffra. De första fynden gjordes $^{10}/_{6}$ 1934 av D. och H. F. i trakten av Tvärstupet. Den flög rätt talrikt, och ej mindre än 30 ex. fångades. Den $^{12}/_{6}$ 1934 togs den på Länsmansmyren i Silvberg, några km längre åt söder, av E., och 1936 togs den ånyo på samma plats av H. F. och vid Rämshyttan i Silvberg av E. Den $^{23}/_{6}$ 1942 besöktes åter mossområdena vid Tvärstupet, varvid ett 20-tal ex. togs (H. F.). Emellertid hade den redan $^{19}/_{6}$ 1924 tagits ett par mil sydligare av F-d i Digervåla i Ludvika, som är den för Sverige sydligaste fyndorten.

Oeneis jutta Hb., som har samma egendomliga uppträdande som Erebia embla, och som numera går långt ned i den sydskandinaviska regionen, har påträffats på ett flertal tallmossar fr. o. m. 1930, understundom talrikt.

Satyrus semele L. har ännu ej påträffats inom området.

Epinephele jurtina L. Första fyndet gjordes vid Österby 1918 av H. F., och 1924 togs den i Greva av B. T. Den återfanns sedan ej förrän 1930 i Ulfshyttan, Silvberg, och 1931 i Borlänge. Fr. o. m. 1934 har den tagits varje år på sammanlagt ett 35-tal lokaler och kan nu betraktas som allmän inom området.

Coenonympha hero L. togs första gången $^{27}/_{6}$ 1931 av H. F. och har sedan dess fångats på över 30-talet platser och uppträder regelbundet varje år, understundom rätt talrikt. Det nordligaste fyndet för Dlr. gjordes av T. T. vid Furudals bruk i Ore $^{24}/_{6}$ 1934. Detta torde även vara artens nordligaste förekomst i Sverige. — *C. arcania* L. är i Sv. Fj. ej angiven från Dlr. men togs första gången av T. T. $^{31}/_{7}$ 1939 i Utsund, Folkärna, i sydöstligaste hörnet av landskapet. — *C. tiphon* Rott. Denna sällsynta art är känd från 11 lokaler. Det första fyndet gjordes vid Österby 1918 (H. F.), och detta var typformen med t. o. m. ovanligt stora ögonfläckar på bakvingarnas undersida, särskilt den vid framkanten. Eljest är det formen *isis* Thunb., som förekommer, men även ab. *laidion* Bkh. har påträffats. Här kan arten ej anses vara sällsynt, då jag varje år tagit den i flera ex. på mossarna vid Skräckasjön och även på andra lokaler. Senast togs den vid Trons fäbodar $^{19}/_{7}$ 1942 (H. F.).

Pararge egeria egerides Stgr. infångades i ett ex. 1918 vid Österby (H. F.). Sedan har den tagits 1934, 1936—42 på sammanlagt 17 lokaler och har på senare tid ökat i antal men får dock ingalunda anses vanlig. Nordligaste fyndet för Dlr. gjordes av E. Eriksson $^{13}/_{6}$ 1937 i Tänger i Enviken, östra Dlr.

Lycaenidae.

Strymon w-album Knoch. har ej iakttagits här, och den hittills enda lokalen för Dlr. är Falun $^{11}/_{7}$ 1941 (Gunhild Wingård), som tillika är det nordligaste fyndet för de inre delarna.

Ruralis quercus L. har ej heller påträffats här men är funnen i Avesta (A. Wretlind), som torde vara enda lokalen för Dlr. och den nordligaste för de inre landskapen.

Heodes phlaeas L. är fr. o. m. 1930 tagen på 16 lokaler, spridda över större delen av området. — *H. hippothoë* L. fr. o. m. 1928, då den togs vid Skräckasjön $^{17}/_{7}$ (H. F.), känd från 14 lokaler, får anses mindre vanlig. Under 1942 uppträdde den dock något mera, i det att arten bl. a. $^{19}/_{7}$ togs på 4 nya lokaler. — *H. amphi-*

damas Esp. *lapponica* Backh. togs först av H. F. $^{14}/_{5}$ 1932 vid Skräckasjön. Sedermera har den tagits av D. i Hästberg, Rommehed, Kälarvet och Dalsjö men är icke vanlig i området.

Plebejus nicias Mg. (*donzelii* Boisd.) *scandicus* Whlgr., som i hela landet har en egendomlig utbredning, är en raritet för området och togs första gången av H. F. $^{24}/_{7}$ 1936 i gles björkskog invid Skräckasjön. Sedan påträffades den ej förrän 1941, men då togs den av H. F. i ett 30-tal ex. på tre lokaler, nämligen Ulfshytte bruk $^{19}/_{7}$, Ulfshyttans station $^{20}/_{7}$ och Gyllingsberg $^{22}/_{7}$, alla i Silvberg. På den förstnämnda lokalen, som var en mot en landsväg långsluttande backe med rik örtvegetation, en del buskar och träd, togs det största antalet. Den $^{9}/_{8}$ 1942 observerades den av H. F. i flera ex. på en solbelyst fuktig ängsbacke vid Myggsjön (c:a 300 m ö. h.). Emellertid har den under 1942 tagits av D. på 4 lokaler i Gagnef, därav vid Hemtjärn i ej mindre än 29 ex. Dessa lokaler ligga på c:a 4 mils avstånd från de förut nämnda. I hela landskapet är arten känd från 16 lokaler men ända från Ludvika i söder till Älvdalen i norr. — *Pl. medon* Esp. (*astrarche* Bergstr.) är ej så vanlig och har tagits på endast 5 lokaler, $^{12}/_{7}$ 1934 vid Skräckasjön (H. F.), Kälarvet $^{14}/_{6}$ 1936 (D.), Backnoran, som ligger mitt i en stor barrskogstrakt, $^{19}/_{6}$ 1936 (D.), Islingby 1936 (J. Östling) och Lindan $^{19}/_{7}$ 1942 (H. F.).

Polyommatus amandus Schn. har tagits endast tre gånger av D. och H. F. och är en sällsynthet för trakten, som hör till den nordligare delen av dess utbredningsområde. I Dlr. ligger den nordligaste fyndorten i Tällberg, Leksand, som också torde vara dess nordligaste utpost i de inre delarna av landet. Den $^{5}/_{7}$ 1927 togs den vid Skräckasjön (H. F.), $^{30}/_{6}$ 1938 i Rommehed (J. D.), $^{8}/_{7}$ i Norr Romme (D.). — *P. optilete* Knoch. förekommer allmänt över större delen av området. — *P. chiron* Rott. (*eumedon* Esp.) togs först $^{5}/_{7}$ 1927 vid Skräckasjön (H. F.). Sammanlagt har den tagits på 9 lokaler av H. F., D., J. Östling och K.

Celastrina argiolus L. är allmän och har tagits på 30 lokaler samt observeras regelbundet varje år.

Hesperiidae.

Cyclopides silvius Knoch. togs första gången vid Skräckasjön $^{6}/_{7}$ 1927 (H. F.) och har fr. o. m. 1930 ökat i antal och påträffats på 16 lokaler. Honorna äro sällsynta.

Urbicola comma L. hör inte till de vanligare i Dlr., och inom detta område är den mycket sällsynt. Endast 4 fynd ha gjorts: Skräckasjön $^{9}/_{8}$ 1934 (H. F.), Rommehed $^{30}/_{7}$ 1936 (D.), Skräckasjön, Silvberg, hane och hona $^{16}/_{7}$ 1941 och Ulfshytte bruk 2 hanar $^{26}/_{7}$ 1941.

Hesperia centaureae Rbr. är också ett mycket sällsynt djur här. Fem fynd ha gjorts, nämligen Skräckasjön $^{23}/_{6}$ 1932 (H. F.), Tvärstupet och Skinnarbodarna $^{10}/_{6}$ 1934 (D.), Spånsberget $^{21}/_{6}$ 1936 (E.) och Stenbäcken $^{17}/_{6}$ 1938 (D.). Skräckasjön torde vara den sydligaste lokalen i Sverige.

Nisoniades tages L. har ej tagits förrän 1934, då D. tog den på två lokaler, Buskåker $^{25}/_{6}$ och Tvärstupet $^{10}/_{6}$. Sedan har den observerats på flera platser, bl. a. 1936, då sex fynd gjordes av D. och H. F. 1940 togs den av D. på ytterligare fyra lokaler.

Sphingidae.

Acherontia atropos L. Av de fynd, som gjorts i Dlr. äro två härifrån, nämligen ett från Kvarnsveden 1934 av Ekestolpe och ett från Spraxkya den $^{20}/_{8}$ 1941 av G. Holm.

Sphinx ligustri L. har länge sökts men påträffades ej förrän 1932, då en larv togs av H. F. vid Skräckasjön. År 1937 togos larver på tre lokaler: Kälarvet $^{23}/_{8}$ (D.), Kvarnsveden $^{17}/_{8}$ (H. F.), Koppslahyttan $^{22}/_{8}$ (H. F.). $^{20}/_{6}$ 1938 tog D. en imago i Norr Romme och $^{5}/_{6}$ 1940 en i Rommehed. I Sandvik i Silvberg är den tagen av G. Lundin, $^{24}/_{8}$ 1940 av Britta Lindberg vid Kantorsbostaden och

$^{23}/_{8}$ 1942 iakttogs en larv vid Årby (H. F.). Den har alltså tydligen för närvarande satt sig fast i området men får alltjämt betraktas som en sällsynthet. Gränsen för dess utbredning går ju också fram i dessa trakter, i det att det nordligaste fyndet för de inre delarna ligger endast två mil nordligare, nämligen i Falun, där B. T. tog en larv redan 1921. — *S. pinastri* L. observeras varje år.

Smerinthus ocellatus L. påminner i uppträdandet om S. ligustri. Den togs visserligen redan 1918 och 1919 i angränsande områden, men härifrån ha vi ej fynd förrän 1935, då D. tog den i Domnarvet. Påföljande år tog D. den igen på tre lokaler, nämligen $^{10}/_{6}$ Norr Romme, $^{25}/_{6}$ Sör Sellnäs och $^{24}/_{8}$ larv i Rommehed. $^{1}/_{6}$ 1937 togs den i Forssa (D.), $^{16}/_{8}$ 1937 i Hede (G.), $^{7}/_{6}$ 1938 i Mjälga (K.) och $^{14}/_{7}$ 1939 i Strandbro (D.). Den har inom Dlr. nordgränsen för sin utbredning i de inre landskapen, och lokalen är närmare bestämt Tällberg i Leksand.

Haemorrhagia tityus L. (*bombyliformis* Esp.) togs första gången 1927 vid Skräckasjön av H. F., och fr. o. m. 1936 har den tagits på 8 lokaler: Rommehed, Norr Romme, Halvarsgårdarna, Långsjön (Rämen), Hede, Lintjärn i Gustafs, Borlänge och Noran. Nordligaste fyndet inom Dlr. är Älvdalen. — *H. fuciformis* L., som också har sin nordgräns för det inre av landet i Älvdalen, är ytterst sällsynt i området och har tagits endast på två lokaler, nämligen 1918 i Österby (H. F.) och 1936 i Ulfshyttan, Silvberg, larver (E.).

Macroglossa stellatarum L. är ej påträffad här men är tagen i Avesta 1941 (Åke Törnvall), den enda lokalen i Dlr. och den nordligaste för de inre landskapen.

Deilephila nerii L., har enl. Sv. Fj. endast anträffats på fem lokaler i Sverige, därav två i Dlr., av vilka den ena är Borlänge, där ett kraftigt ex. togs 1930 av G. E. Det finnes i E. Dahls samling. Denna lokal är dess nordligaste utflyktsort i Sverige.

Celerio galii Rott. uppträder ej sällsynt inom området, särskilt 1935 och 1936 iakttogos ett flertal larver på skilda platser. Den $^{25}/_{6}$ 1941 observerades ett ex. på den förut omnämnda mossen invid Skräckasjön, mitt på ljusa dagen, sugande honung ur Ledum palustre, som förekom i stor mängd.

Pergesa elpenor L. uppträder allmänt varje år och påträffas över hela området. — *P. porcellus L.* är ej på långt när så vanlig som föregående art, men den har dock sedan 1930 tagits på 11 lokaler.

Notodontidae.

Cerura biscuspis Bkh., som inuti landet förut ej träffats nordligare än i Värmland, finnes nu från två platser i Dlr. Den ena är Norr Romme, där den togs av D. den $^{12}/_{8}$ 1936, det enda fyndet för området. Det andra gjordes samtidigt av T. T. i Floda, som alltså är den nordligaste lokalen i Dlr. Båda äro larvfynd. — *C. furcula* L. är ett för Dlr. mycket sällsynt djur. Sammanlagt ha ej mer än 6 fynd gjorts, 3 av dem från Tunabygden. Den togs $^{6}/_{7}$ 1931 i Ulfshyttan, Silvberg (E.) $^{24}/_{6}$ 1932 vid Skräckasjön (H. F.) och $^{26}/_{8}$ 1935 larv i Sellnäs (E.). — *C. bifida* Hb. förekommer även den sällsynt men är dock känd från 5 lokaler inom området av 10 från hela Dlr.

Dicranura vinula L. tages då och då och är funnen på 7 platser.

Stauropus fagi L. är ej tagen här, och det första och enda fyndet för Dlr. gjordes på Vidön i Dalälven, By socken, larv 1940 (T. Palm).

Pheosia tremula Cl. togs första gången vid Skräckasjön $^{1}/_{8}$ 1928 (H. F.). Nästa fynd var $^{24}/_{8}$ 1936 i Rommehed (D.), och därefter togs den på fyra lokaler (larver) av E., varav tre i Silvberg, alltså 6 fynd av 11 från hela Dlr. — *P. dictaeoides* Esp. får också räknas till de mera ovanliga arterna och är tagen på tre lokaler. Det första fyndet gjordes av H. F. vid Skräckasjön $^{22}/_{7}$ 1927, E. tog en larv vid Halvarsgårdarna $^{26}/_{8}$ 1935, och $^{10}/_{9}$ 1936 tog D. den vid Rommehed. År 1931 $^{16}/_{7}$ tog E. den vid Ulfshyttan i Silvberg. Sammanlagt finnas 8 lokaler för Dlr.

Notodonta ziczac L. är fr. o. m. 1931 tagen på 8 lokaler. 4 av dessa fynd äro larver. Den kan ej anses vara allmän inom området. — *N. dromedarius* L. är långt ifrån vanlig. Den togs $^{22}/_{7}$ 1929 vid Skräckasjön (H. F.). 1936 togs larver

på 4 ställen (D. och E.), och $^{2}/_{8}$ 1940 gjorde E. R. ett larvfynd vid Långsjön, Romme. — *N. tritophus* Esp. Av denna mycket sällsynta art ha tre fynd gjorts, ett i Rommehed (larv) av D. 1936. Den kläcktes $^{5}/_{12}$. Ett andra fynd gjordes vid Skräcka, Silvberg (larv) $^{24}/_{7}$ 1936 (E.) och det tredje vid Hälltjärn å Holms kronopark, St. Tuna, larv med imago, 1937. För hela Dlr. finnes ytterligare blott ett fynd, nämligen i Floda $^{8}/_{6}$ 1934 av T. T.

Leucodonta bicoloria Schiff., som också är en sällsynthet, har sin nordligaste lokal för Sverige i Dlr., närmare bestämt Falun, där den togs redan $^{3}/_{6}$ 1917 och senare $^{4}/_{6}$ 1924 av E. Klefbeck. Från hela Dlr. finnas 6 lokaler, därav en i Ulfshyttan, Silvberg, där E. tog en framvinge i ett spindelnät den $^{2}/_{6}$ 1936. Det sista fyndet, ett alldeles nykläckt ex., gjordes av Stig Frendin den $^{8}/_{6}$ 1939 i Knutshyttan på blåbärsris.

Odontosia carmelita Esp. är en raritet för Dlr., varifrån endast 6 fynd ha gjorts, därav ett $^{13}/_{5}$ 1935 (E.) vid Morberg i Grangärde. Det sista fyndet och det enda härifrån gjordes $^{8}/_{6}$ 1942 (H. F.) i Karlbergsdalen, en av dessa i Tunaslätten nedskurna ravinbildningar, analog med Frostbrunnsdalen. Det var en nykläckt hona. — *O. sieversi* Mén., som enl. Spuler endast är känd från östra Europa, anges i Sv. Fj. från en lokal i Sverige, nämligen Kärrgruvan i Dlr., där en hona togs i maj 1935. Enligt uppgift är detta felaktigt och skall i stället vara Kärrgruvan i Norberg, Västmanland. Emellertid är den redan den $^{4}/_{5}$ 1933 tagen av E. i Ulfshyttan, Silvberg, som alltså är enda fyndet i Dlr.

Lophopteryx camelina L. har endast tagits på 6 lokaler inom området. Första fyndet gjordes $^{2}/_{8}$ 1928 (H. F.). Övriga fynd äro: Kvistholarna $^{27}/_{6}$ 1934 (D.), Buskåker $^{25}/_{8}$ 1935 (D.), Hede $^{20}/_{6}$ 1937 (G.) och Kalkberget $^{15}/_{6}$ 1940 (H. F.). Arten är sålunda ganska sällsynt här.

Pterostoma palpinum L. är en sällsynthet för Dlr. 7 fynd äro kända, av vilka det första gjordes 1923 av D. i Vindförbergsudden i Ore. Här har den tagits två gånger, nämligen $^{10}/_{6}$ 1936 i Norr Romme (H. F.) på syrén och $^{25}/_{6}$ 1941 i Kalkberget (D.).

Pygaera curtula L. är ej känd från området. — *P. anastomosis* L. har träffats på 9 platser inom Dlr., och dess nordligaste lokal för Sverige är Falun. Den togs $^{12}/_{7}$ 1932 i Ulfshyttan, Silvberg (E.), och $^{4}/_{6}$, $^{19}/_{6}$ 1936 tog H. F. flera larver, som alla senare kläcktes, på Salix vid Halvarsgårdarna, c:a 3 mil söder om Falun. — *P. pigra* Hufn. är rätt ovanlig i området, varifrån endast 4 fynd gjorts. I aug. 1935 togs en larv av E. i Ulfshyttan, Silvberg, den $^{14}/_{6}$ 1936 och $^{18}/_{6}$ 1938 tog D. den i Rommehed och Norr Romme, och $^{27}/_{8}$ 1936 gjordes ett fynd i Sellnäs (E.).

Saturniidae.

Eudia pavonia L., som tagits i olika delar av Dlr., har 5 lokaler härifrån. Den observerades ej förrän 1932, då H. F. tog ett ex. $^{15}/_{5}$ vid Skräckasjön, där den senare uppträdde flera år i följd. I Norr Romme och Buskåker togs den resp. $^{6}/_{5}$ och $^{12}/_{5}$ 1934 (D.), vid Tvärstupet $^{7}/_{7}$ 1935 (E.) och i Hönsarvet $^{21}/_{8}$ 1940 (E. R.). På en nykläckt hona i bur tog E. vid Ulfshyttans järnvägsstn i Silvberg den $^{20}/_{5}$ 1933 ej mindre än 8 hanar.

Endromididae.

Endromis versicolora L. observeras varje år på skilda lokaltyper och är antecknad från 15 platser. Första fyndet gjordes vid Ulfshyttans stn i Silvberg $^{1}/_{5}$ 1932 (H. F.). Den $^{30}/_{4}$ 1942 togs en hona fladdrande mot ett upplyst affärsfönster mitt inne i Borlänge köping (H. F.).

Lasiocampidae.

Trichiura crataegi L. hör till de mera ovanliga i Dlr. och togs här första gången $^{31}/_{7}$ 1935 i Ulfshyttan, Silvberg, av E. Den $^{1}/_{7}$ 1938 gjorde J. D. vid Dammsjön det andra av de två fynden härifrån.

Poecilocampa populi L. är bekant från 13 lokaler i Dlr., därav 5 från denna trakt. Första fyndet härifrån gjordes i Borlänge $^{4}/_{10}$ 1930 (H. F.). Vidare togs den vid Skräcksjön $^{9}/_{10}$ 1931 (H. F.), i Ulfshyttan, Silvberg, $^{12}/_{10}$ 1933 (E.), i Buskåker $^{14}/_{10}$ 1933 (D.) och den $^{7}/_{10}$ 1938 i Norr Romme (D.).

Eriogaster lanestris L. har fr. o. m. 1934, då flera larvbon observerades, tagits å 14 lokaler. Alla fynd äro larver.

Lasiocampa quercus L. är allmän och uppträder i varierande former.

Epicnaptera ilicifolia L. är i Dlr. känd endast från 9 lokaler, därav 4 från detta område. Här gjordes det första fyndet, en larv, $^{18}/_{6}$ 1932 vid Skräckasjön. Den kläcktes $^{25}/_{5}$ 1933 (H. F.). På samma lokal gjordes ytterligare 2 larvfynd. Larverna kläcktes $^{29}/_{4}$ 1935 (H. F.), en hane och en hona. Den $^{29}/_{5}$ 1932 hittades en larv vid Ulfshyttan i Silvberg (E.) och den $^{31}/_{5}$ 1936 ännu ett ex. på Länsmansmyren i Silvberg (E.). I aug. 1936 gjorde D. ett larvfynd i Rommehed.

Dendrolimus pini L. är bekant från flera lokaler i Dlr., där T. T. i Ore konstaterade en massförekomst $^{27}/_{6}$—$^{30}/_{6}$ 1938. Härifrån har endast ett fynd gjorts, Ulfshyttan, Silvberg $^{21}/_{8}$ 1932 (E.).

Lymantriidae.

Dasychira fascelina L. förekommer visserligen inom flera av Dalarnas socknar men får anses som rätt sällsynt. Härifrån finnas dock 7 fynd, det första från Skräckasjön $^{23}/_{7}$ 1931 (H. F.). Dels som larv, dels som imago är den vidare tagen av D. på 2 och av E. på 4 platser. *D. abietis* Schiff. har en av sina 2 lokaler för Dlr. i Forsbacka. En larv, som inkommit med julgran, togs $^{16}/_{1}$ 1936 av fru Alfhild Lindberg, som lämnade den i Dahls vård, där den kläcktes $^{20}/_{2}$ s. å. Den andra lokalen, som tillika är den nordligaste för Sverige, är Hosjö i Vika socken, c:a 8 km. öster om Falun, där B. T., likaledes på en julgran, tog en larv, som kläcktes den $^{13}/_{2}$ 1943.

Stilpnotia salicis L. är fr. o. m. 1928 (H. F.) tagen på 7 lokaler.

Drepanidae.

Drepana lacertinaria L. är sedan 1918 (H. F.) tagen på ett flertal lokaler och får anses rätt vanlig. — *D. falcataria* L. har sedan 1917 (B. T.) tagits varje år på många ställen i hela området och är vanligare än föregående art. — *D. curvatula* L. har några av sina nordligare lokaler här. Den $^{6}/_{7}$ 1928, $^{4}/_{7}$ och $^{20}/_{7}$ 1931 togs den vid Skräckasjön (H. F.), $^{6}/_{7}$ 1931 i Ulfshyttan, Silvberg (E.), $^{14}/_{6}$ 1937 i Rommehed (D.), vilken är den nordligaste av områdets 8 fyndorter. Den $^{8}/_{6}$ 1937 togs den vid Rusgården i Silvberg (H. F.), $^{11}/_{7}$ 1938 på Forsbackholarna (2 hanar) (D.), $^{25}/_{7}$ 1939 på Kalkberget (D.), $^{13}/_{6}$ 1940 i Västanå (H. F.) och $^{27}/_{6}$ 1941 i Nybro (H. F.). År 1926 togs den av T. T. i Sjurberg, Rättvik, som är artens nordligaste lokal för Sverige.

Polyplocidae.

Thyatira batis L., som har sin för Dlr. nordligaste fyndort i Falun, har träffats på 10 lokaler. I trakten av Skräckasjön har den av H. F. regelbundet tagits flera år, såsom 1918, 26, 28 och 30—40 varje år. Särskilt 1932, som i övrigt var ett mycket gott fjärilår för bygden, påträffades den bl. a. flygande över en plats, där man slog ut diskvatten, och togs i många ex. År 1936 togs invid samma plats på hallon ett antal larver, ur vilka i maj 1937 erhöllos 11 imagines.

Palimpsestis flavicornis L. är mindre vanlig i Dlr. Inom detta område är den funnen endast på 4 lokaler. År 1935 tog E. larver på asp vid Skräcka, Silvberg, $^{26}/_{6}$ 1936 togs den vid Skräckasjön (H. F.), $^{16}/_{6}$ 1937 på Rommehed (T. T.) och $^{14}/_{6}$ samt $^{15}/_{6}$ 1940 i flera ex. på Kalkberget (D. och H. F.).

Polyploca cinerea Goeze. är något vanligare och infångades första gången $^{21}/_{4}$ 1932 vid Skräckasjön (H. F.). Då togs den också vid Ulfshyttans stn i Silvberg (E.). Från ytterligare 4 lokaler är den känd: $^{9}/_{5}$ 1936 Norr Romme (D.), $^{18}/_{4}$ 1934 Borlänge (H. F.), $^{20}/_{4}$ 1936 Tjärna (H. F.) och $^{16}/_{4}$ 1939 Frostbrunnsdalen (H. F.).

Noctuidae.

Colocasia coryli L. har sedan 1931 tagits på ett flertal lokaler men är ej allmän. *Acronycta aceris* L. är ej påträffad i området men för övrigt på två lokaler inom Dlr., nämligen Falun 1925 (E. Klefbeck) och Leksand (enl. Virgin), som är nordligaste lokalen för Sverige. — *A. megacephala* F. har tagits på 8 lokaler. 5 av fynden äro larver. — *A. alni* L. togs första gången $^{24}/_{8}$ 1935 vid Långsjön (D.). Vid Hälltjärn i Holms kronopark togs den i aug. 1935 (E.), vid Skräckasjön har vid tre olika tillfällen larvfynd gjorts under 1935 och 1936 (H. F.). $^{22}/_{7}$ 1936 tog D. larver i Rommehed, och $^{19}/_{6}$ 1939 fann E. R. den i Borlänge. Nordligaste fyndorten för Sverige är Leksand, där en larv togs vid Sunnanäng 1927 av Sten Granlund. — *A. tridens* Schiff. finns ej angiven från Dlr. i Sv. Fj. men har efter arbetets tryckning tagits som larv i Rommehed $^{5}/_{8}$ 1937 av D. Det är det enda fyndet i Dlr. och det nordligaste för inre delarna av landet. — *A. psi* L. finnes från 12 lokaler. Nordligaste fyndorten för Dlr. är Ore, som ligger i västra delen av landskapet i jämnhöjd med Bergviken i Hls. — *A cuspis* Hb. är i Lampas förteckning nämnd från Dlr., men någon lokal är ej angiven. För övrigt föreligga endast tre fynd från landksapet, alla från detta område: $^{13}/_{7}$ 1928 Skräckasjön (H. F.), $^{13}/_{8}$ 1936 larv Nybro (J. D.), $^{3}/_{7}$ och $^{10}/_{7}$ 1940 Kalkberget (D. och H. F.), som är det nordligaste för Sverige. — *A. menyanthidis* View. från en lokal, Frostbrunnsdalen, där den togs som larv $^{18}/_{7}$ 1936 (J. D.). Från landskapet i övrigt hava gjorts 15 fynd, från Silvberg till Idre. — *A. euphorbiae* Schiff. har också endast en lokal, Skräckasjön, där en hane togs $^{27}/_{7}$ 1927, en hona kläcktes $^{9}/_{5}$ 1933 och $^{18}/_{7}$ 1934 (H. F.). Från Dlr. finnas 9 fynd. — Av *Acronycta*-arterna saknas endast *strigosa* F. i Dlr., och 10 arter finnas i Tynabygden.

Euxoa recussa Hb. har fr. o. m. 1918, då den togs vid Österby (H. F.), påträffats på 7 platser. Den observeras nästan varje år och är ej ovanlig. — *E. nigricans* L. togs första gången $^{2}/_{8}$ 1932 vid Skräckasjön (H. F.) och är för övrigt känd från 5 lokaler men är även den iakttagen nästan varje år åtminstone i något ex. — *E. tritici* L. har här tagits endast en gång, nämligen $^{1}/_{8}$ 1940 i Norr Romme (D.) och har i övrigt tagits på endast tvenne lokaler i Dlr., nämligen $^{5}/_{8}$ 1934 i Floda (T. T.) och $^{6}/_{8}$ 1935 i Ore (T. T.), som är det nordligaste fyndet i de inre delarna av landet.

Agrotis ypsilon Rott. har sin nordligaste lokal för Sverige i Idre, där den tagits av G Sthen. Det andra av de två fynden för Dlr är gjort i Floda 1934 (T. T.). Ej observerad inom området. — *A. corticea* Hb. har observerats mera på senare år och är fr. o. m. 1935 tagen på 6 lokaler, Buskåker, Hede, Norr Romme, Skärsjö, Kalkberget och Borlänge. — *A. vestigalis* Rott. är en sällsynt gäst i Dlr. men har träffats på 9 platser från Ludvika upp till Idre, därav ett fynd här vid Skräckasjön $^{2}/_{8}$ 1939 (H. F.). Vid Ulfshyttans stn i Silvberg har den tagits flera gånger bl. a. $^{18}/_{7}$ 1939 och $^{20}/_{7}$ 1940 (H. F.). — *A. exclamationis* L. är vanlig och har fr. o. m. 1918, då den togs vid Österby (H. F.), erhållits från 14 lokaler.

Opigena polygona Schiff. Från hela Dlr. finnas 11 lokaler, och av dessa äro 7 härifrån. Första fyndet gjordes 1923 (D.) i Borlänge by. Den tages någon gång men är ganska sällsynt.

Rhyacia subrosea Steph. *subcoerulea* Stgr. togs första gången i Dlr. $^{22}/_{8}$ 1928 (H. F.) vid Skräckasjön. På ytterligare 2 ställen har den tagits här, nämligen vid Ulfshyttan 1935 (E.) och Grängshammarsån 1939 (D.), båda i Silvberg. Vid myrarna kring Skräckasjön har H. F. tagit den upprepade gånger, så 1 och 2 aug. 1935, 28, 29 och 30 juli 1936 samt 6 och 10 aug. 1940. De båda sista fynden gjordes med lyse på ljung. För Dlr. finnas 6 fyndorter. — *R. simulans* Hufn. finnes från endast 2 lokaler: Bro (G. E.) och Islingby 1936 (J. Östling). — R. *porphyrea* Schiff. (*strigula* Thunb.) påträffades $^{25}/_{7}$ 1928 vid Skräckasjön (H. F.), där den tagits flera år, senast $^{10}/_{8}$ 1940. De övriga lokalerna äro Kvistholarna $^{12}/_{7}$ 1935 (D.), Norr Romme $^{22}/_{7}$ 1935 (D.) och Rommehed $^{6}/_{7}$ 1936 (D.). — *R. alpicola* Zett. är här en stor raritet. Den togs vid Ulfshyttan, Silvberg $^{13}/_{8}$ 1934 (E.) och vid

Skräckasjön $^{13}/_{8}$ 1940 (H. F.), vilka två fynd äro de enda här. — *R. dahlii* Hb. är sedan 1922 (Borlänge) (D.) tagen på många lokaler. Ab. *fusca* Linz. togs vid Skräckasjön $^{10}/_{8}$ 1940 (H. F.). — *R. brunnea* F. är känd från 17 lokaler i Dlr., därav 10 här, där den togs först 1934 (D.). — *R. baja* F., som har sin nordgräns för Dlr. i Ore, togs där i Furudal $^{30}/_{7}$ 1935 (T. T.). I detta område gjordes första fyndet vid Skräckasjön $^{25}/_{7}$ 1931 (H. F.), och sedan har den tagits på ytterligare 12 platser. — *R. rubi* View. har träffats på 4 lokaler: N. Romme $^{21}/_{9}$ 1936 (D.), Kalkberget $^{14}/_{6}$ 1940 (D.), Borlänge $^{3}/_{7}$ 1940 (H. F.) och Mjälga $^{19}/_{6}$ 1940 (K.). — *R. c-nigrum* L. finnes från 5 platser och tages ej varje år. — *R. triangulum* Hufn., som har sin nordgräns för Sverige i Enviken i östra Dlr., där den togs 1930 (J. Å.), har fr. o. m. 1932, då den togs vid Skräckasjön (H. F.), observerats på 11 platser. — *R. umbrosa* Hb., som i Sv. Fj. anges nordligast från Nr., togs $^{30}/_{7}$ 1939 i N. Romme (D.). Detta fynd är det första i Dlr. Den $^{31}/_{7}$ 1939 togs den vid Hede (G.), $^{25}/_{7}$ 1940 på Kalkberget (D.), den $^{6}/_{8}$ 1940 i Mjälga (K.) och den $^{4-18}/_{8}$ 1942 i ett 20-tal ex. på Lusmyren invid Borlänge, som är den nordligaste lokalen för Sverige. — *R. cuprea* Schiff. tages då och då på spridda lokaler över hela området.

Actebia praecox L., för vilken i Dlr. finnas 7 lokaler, den nordligaste i Lima, där den togs $^{30}/_{8}$ 1928 (D.), har 5 gånger påträffats inom området, nämligen $^{24}/_{8}$ 1931 vid Skräckasjön (H. F.), N. Romme $^{10}/_{8}$ 1940 (D.) och $^{26}/_{8}$ 1941 i Borlänge (H. F.), där ytterligare två fynd gjordes den $^{22}/_{8}$ och $^{4}/_{9}$ 1942 (H. F.).

Amphitrota ravida Schiff. togs första gången $^{10}/_{8}$ 1927 vid Skräckasjön (H. F.) och har senare tagits på 8 lokaler.

Aplectoides speciosa Hb. *arctica* Zett. Den $^{29}/_{7}$ 1932 togs första exemplaret här vid Ulfshytte bruk (H. F.). Sedan erhölls den ej förrän $^{30}/_{7}$, $^{10}/_{8}$ och $^{13}/_{8}$ 1940, då 4 ex. fångades vid lyse på ljungblommor i gles barrskog vid Skräckasjön (H. F.).

Anomogyna sincera H. har ingen lokal i området men har fångats på 4 ställen i Dlr.: Vindförberg i Ore 1922 (D.), Dalberget i Våmhus 1928 (F-d), Jöllen i Älvdalen $^{22}/_{7}$ 1940 (E.) och Östanomsjön i Särna $^{12}/_{7}$ 1940 (J. D.), som är den nordligaste lokalen för arten inuti landet, möjligen i hela landet.

Pachnobia tecta Hb. har ej heller funnits här men har i Dlr. på Sälfjället i Transtrand sin för Sverige sydligaste lokal, där den togs $^{18}/_{7}$ 1936 (H. F.) uppe på själva fjällheden.

Eurois prasina F. ansågs, då den togs i Hede $^{26}/_{8}$ 1934 (V. Göransson), som en stor sällsynthet för trakten. Sedermera tog D. den på 2 ställen 1939, nämligen Kalkberget $^{25}/_{7}$ och Rommehed $^{3}/_{8}$. År 1940 blev den talrik och fångades bl. a. på bete vid Kalkberget i 12 ex. (D.). Därförinnan och senare togs den på samma plats i många ex. av D. och H. F. Under juli och början av aug. 1940 togs den även på andra lokaler, såsom N. Romme (D.), Borlänge, Forsbacka, Skräckasjön och Stora Älgsjön (H. F.), på vilken sista plats den uppskrämdes ur ljungen mitt på dagen. — *E. occulta* L. har sedan 1918, då den togs vid Österby (H. F.), påträffats på 15 lokaler och får anses som vanlig.

Cerastis rubricosa Schiff. har uppträtt här huvudsakligen två år, 1932 och 1937. Första fynden gjordes i början av maj 1932, då ett flertal ex. infångades på lyse i Borlänge (H. F.). Sedan återfanns den ej förrän $^{21}/_{4}$ 1937 (H. F.) på sistnämnda plats, varefter den i början av maj togs i flera ex. på 3 lokaler. Sammanlagt har den tagits på endast 4 lokaler. — *C. sobrina* Gn. hör ej heller till de vanliga. Den $^{3}/_{8}$ 1932 togs den vid Skräckasjön (H. F.), den $^{2}/_{8}$ 1935 och den $^{2}/_{8}$ 1936 vid Ulfshyttans stn i Silvberg (H. F.), $^{10}/_{8}$, $^{13}/_{8}$ 1940, $^{13}/_{8}$ 1941 vid Skräckasjön och $^{25}/_{8}$ 1940 i Borlänge (H. F.).

Orthosia caecimacula Schiff. har sin nordligaste lokal för Dlr. i Norslund, Kopparberg, där den togs $^{5}/_{9}$ 1929 (B. T.) och har här tagits för första och enda gången i N. Romme $^{29}/_{8}$ 1939 (D.).

Naenia typica L. är sedan 1928 tagen på ett flertal platser.

Triphaena pronuba L. är exempel på en art, som ökat i antal från år till år. Första gången observerades den i Hedgårdarna 1931 (E.). Sedan togs ett ex. i Borlänge $^{31}/_{8}$ 1932 (H. F.), och den var då en stor nyhet för lokalen. Sedan dess

har den tagits och observerats i allt större antal från en hel mängd platser över hela området och får nu anses som mycket allmän. Den uppträder i en hel mängd variationer.

Actinotia polyodon Cl. har sedan 1918, då den togs vid Österby (H. F.), anträffats på 7 lokaler men kan ej anses vanlig.

Barathra brassicae L. har ej påträffats.

Scotogramma trifolii Rott. togs första gången i Dlr. i Hede $^{24}/_{8}$ 1939 (G.). Ett andra fynd för området gjordes $^{22}/_{8}$ 1942 (H. F.) i Borlänge. Den är sålunda mycket sällsynt här.

Polia proxima Hb. är sällsynt i området. Den togs först 1936, då den åtminstone på ett par platser, $^{4}/_{7}$ Ulfshyttans stn (H. F.) och Skräckasjön $^{8}/_{7}$ och $^{28}/_{7}$ (H. F.), infångades i ett flertal ex. Efter nämnda fynd har endast ett gjorts, nämligen på förstnämnda lokal $^{19}/_{7}$ 1941 (H. F.). — *P. contigua* Schiff. är funnen på endast 3 lokaler, nämligen Skräckasjön, där den tagits flera år fr. o. m. 1931 (H. F.), N. Romme $^{20}/_{6}$ 1936 (D.) och Borlänge $^{18}/_{6}$ 1937, $^{28}/_{6}$, $^{7}/_{7}$ 1940 (H. F.). — *P. glauca* Hb. Ett par ex. togs vid Skräckasjön $^{23}/_{6}$ 1932 (H. F.), ett ex. kläcktes $^{8}/_{6}$ 1933 (H. F.). Ytterligare 4 lokaler finnas: Hedgårdarna $^{12}/_{6}$ 1934 (E.), Mjälga $^{17}/_{6}$ 1934 (H. F.), Norr Romme $^{26}/_{6}$ 1937 (D.) och Noran, Tjärdalsbacken, $^{20}/_{6}$ 1941 (H. F.). — *P. serena* Schiff. är sällsynt, och endast 3 fynd ha gjorts: Hedgårdarna $^{27}/_{6}$ 1931 (E.), Ulfshyttans stn $^{28}/_{6}$ 1935 och N. Romme $^{3}/_{6}$ 1936 (D.).

Harmodia rivularis F. togs redan 1918 vid Österby (H. F.) och har sedan iakttagits flera år på 4 lokaler: Skräckasjön $^{24}/_{6}$ 1932 (H. F.), N. Romme $^{16}/_{6}$ 1936 (D.), Buskåker $^{25}/_{6}$ 1937 (D.) och Borlänge $^{3}/_{7}$ 1940 (H. F.). — *H. lepida* Esp. har sin nordligaste fyndort för Dlr. i Älvdalen, där den togs av O. Westerlund. Första fyndet här gjordes i Borlänge $^{15}/_{6}$ 1936 (H. F.). Endast 2 fynd till ha gjorts, nämligen $^{19}/_{6}$ 1936 N. Romme (D.) och $^{20}/_{6}$ 1937 Hede (G.). — *H. albimacula* Bkh. är ej tagen här men är nordligast för Sverige funnen i Falun (M. E.), f. ö. det enda fyndet i Dlr. — *H. nana* Rott. (*conspersa* Hb.) är endast tagen 3 gånger och får ännu anses mycket sällsynt i området. Österby 1918 (H. F.), Borlänge (M. E.) och N. Romme $^{17}/_{6}$ 1936 (D.).

Aplecta advena Schiff., som ej anträffats i västra och nordvästra Dlr., — Sollerön är dess västligaste lokal — är vanlig här och har, sedan första fyndet gjordes vid Skräckasjön $^{8}/_{7}$ 1927 (H. F.), tagits på 8 lokaler. — *A. hepatica* Cl. (*tincta* Brahm.) är ej så vanlig som föregående men har tagits ända uppe i Särna $^{9}/_{7}$ 1940 (K.). Här gjordes första fyndet $^{1}/_{7}$ 1936 vid Skräckasjön (H. F.), varefter den tagits på ytterligare 4 lokaler: N. Romme $^{5}/_{7}$ 1936 (D.), Kalkberget $^{3}/_{7}$ 1940 (D.), Rågåker $^{7}/_{7}$ 1940 (H. F.) och Forsbacka $^{11}/_{7}$ 1940 (H. F.). Vid flera tillfällen ha båda arterna, men huvudsakligen *advena*, tagits på Silene vulgaris, t. ex. $^{6}/_{7}$ 1936 vid Ulfshyttans stn., Silvberg, då ett flertal ex. fångades (H. F.).

Hadena reticulata Vill. har ej visat sig vara så sällsynt här. Den togs första gången $^{10}/_{6}$ 1934 vid Hedgårdarna (E.) och har sedan erhållits från ytterligare 8 platser.

Tholera popularis F. är ej tagen i området. *T. cespitis* Schiff. togs redan 1918 i Österby (H. F.) och har sedan erhållits från ännu 9 lokaler, senast $^{21}/_{8}$—$^{3}/_{9}$ 1942 i Borlänge (H. F.) vid gatlampor under några kvällar i flera tiotal ex.

Xylomania conspicillaris L. är ej tagen i området.

Monima populi Ström, har sin nordligaste lokal för Sverige i Borlänge, där den togs första gången för Dlr. $^{18}/_{4}$ 1934 (H. F.). Det andra och sista fyndet gjordes av D., som tog en hane och en hona $^{27}/_{4}$ och $^{1}/_{5}$ 1937 i Rommehed. — *M. stabilis* View. är ej iakttagen här. — *M. gracilis* F. är ej angiven för Dlr. i Sv. Fj. men togs $^{1}/_{5}$ och $^{6}/_{5}$ 1940 i Utsund Folkärna (T. T.), som är nordgränsen för de inre delarna av landet. Här har den ej påträffats.

Hyphilare lithargyria Esp. är ej tagen här.

Sidiridis conigera Schiff. har sin nordgräns för Sverige i Leksand, där den togs vid Sunnanäng 1927 av S. Granlund. Det första fyndet här gjordes $^{7}/_{7}$ 1937

vid Skräckasjön (H. F.), och sedan dess har den tagits varje år på ett flertal lokaler. — *S. obsoleta* Hb. togs i N. Romme $^{10}/_{6}$ 1938 (D.). Detta är det första fyndet i Dlr., och ett andra gjordes $^{19}/_{6}$ 1940 vid Kalkberget (D.).

Cucullia umbratica L. är en sällsynthet för Dlr. Första fyndet är från Kyrkbyn i By 1920 (D.). Sedan återfanns den ej förrän $^{17}/_{6}$ 1938 i Norr Romme (D.), och sist togs den i 4 ex., 3 hanar och 1 hona, $^{17}/_{7}$ 1942 i Borlänge (H. F.), vilket torde vara den nordligaste lokalen för de inre delarna. — *C. lucifuga* Schiff. *obscura* Lenz är betydligt vanligare och är funnen på 7 lokaler både som larv och imago. Första fyndet gjordes $^{8}/_{6}$ 1933 vid Hedgårdarna (E.). — *C. lactucae* Schiff. är åter en sällsynthet med nordligaste fyndorten för Sverige i Tällberg i Leksand (enl. Virgin). För övrigt finnas 2 fynd från Dlr., nämligen i Falun $^{25}/_{6}$ 1927 (B. T.) och vid Österby 1918 (H. F.).

Brachionycha nubeculosa Esp., som tagits på 13 lokaler i Dlr., har inom området endast erhållits från Borlänge, där den togs sittande på en lyktstolpe $^{26}/_{4}$ 1933 och under samma förhållanden $^{18}/_{4}$ 1934 samt från kommunalhuset i St. Tuna $^{22}/_{4}$ 1937 (alla tre fynden av H. F.).

Dasypolia templi Thunb., som här är känd från endast 5 lokaler, togs första gången $^{27}/_{8}$ 1930 i Borlänge (H. F.) och senare även 1931 och i synnerhet 1932 vid Skräckasjön (H. F.), då den var rätt vanlig. Sedan minskade den i antal och efter $^{13}/_{9}$ 1936, då den togs i N. Romme (D.), har den varit totalt försvunnen, tills den återfanns $^{6}/_{9}$, $^{16}/_{9}$ och $^{18}/_{9}$ 1942 i Borlänge (H. F.).

Bombycia viminalis F., som tagits i större delen av Dlr., påträffades vid Skräckasjön $^{2}/_{6}$ 1932 (H. F.), varefter den tagits på 6 lokaler och i varierande former.

Hillia iris Zett. är ej påträffad här och i hela Dlr. på endast en lokal, Buheden, Lima, där ab. *crasis* Hs. togs i aug. 1925 (D.) och huvudtypen $^{21}/_{8}$ 1931 (D.). Dessa fynd äro de enda i Dlr. och de sydligaste för Sverige.

Chloantha solidaginis Hb. togs först $^{25}/_{8}$ 1931 vid Skräckasjön (H. F.) och har sedan återfunnits på 8 lokaler. Från att förut ha uppträtt i enstaka exemplar och ej kunnat anses som vanlig påträffades den 1941 på vissa ställen ganska talrikt. Så fångades t. ex. vid Skräckasjön $^{13}/_{8}$ med lyse på ljung ett 20-tal ex. (H. F.). På Lusmyren utanför Borlänge togs på bete $^{24}/_{8}$ ett flertal ex. (H. F.). Variationen var dock ej så stor.

Lithophane socia Rott. finnes ej angiven från Dlr. i Sv. Fj. och togs första gången 1939 på tre lokaler alla i Stora Tuna, nämligen 2 ex. i Rommehed $^{31}/_{8}$, 4 ex. i N. Romme $^{9}/_{9}$ (alla 6 fynden av D.) och 1 ex. i Västanå $^{5}/_{10}$ (H. F.). De torde höra till de nordligaste fynden i Sverige. — *L. lamda* F. är sällsynt och tagen endast på tre lokaler: $^{24}/_{4}$ 1932 vid Skräckasjön (H. F.), $^{28}/_{4}$ 1933 i Borlänge (H. F.) och $^{21}/_{4}$ 1937 i Rommehed (D.). — *L. ingrica* H. S. är betydligt vanligare och har sedan $^{7}/_{10}$ 1931, då den togs vid Skräckasjön (H. F.), så gott som varje år fångats i ett flertal ex. från ett 10-tal lokaler från olika delar av området. Särskilt 1932 förekom den rätt vanligt. Den uppträder i en mängd variationer från ljusare till ganska mörka. Så togs t. ex. ab. *grisea* Graes. den $^{10}/_{9}$ 1942 i Borlänge (H. F.).

Meganephria oxyacanthae L. är en sällsynthet för Dlr., där första fyndet gjordes i By kyrkby 1921 (D.). Av Dalarnas 7 fynd äro 4 från St. Tuna. I Övre Svärdsjö togs den 1935 av Erna Hedrén, 2 fynd gjordes av D. den $^{30}/_{8}$ i Rommehed och $^{1}/_{9}$ 1939 i N. Romme. Den $^{19}/_{9}$ 1939 infångades 14 ex. på bete på Tingsåkern ej långt från kyrkan (H. F.). Det nordligaste fyndet för Sverige gjordes i Syrholn, Floda, $^{11}/_{9}$ 1934 (T. T.).

Calotaenia celsia L. togs första gången $^{28}/_{8}$ 1930 i Borlänge (H. F.) och har sedan påträffats på ett 10-tal lokaler men är ej allmän.

Eumichtis satura Schiff. har endast tagits på 4 ställen i Dlr., därav 2 i St. Tuna, nämligen $^{26}/_{8}$ 1939 i Rommehed (D.) och $^{29}/_{8}$ 1939 i N. Romme (D.).

Agriopis aprilina L. har ej observerats här, och för Dlr. hava de första och enda fynden gjorts på Lillön i Dalälven, By sn, 2 imago och 1 puppa, 1940 (T. Palm, C. H. Lindroth).

Crypsedra gemmea Tr. Denna sällsynta art är känd härifrån sedan 1918, då

den togs i Österby (H. F.). Den $^{31}/_{8}$ 1932 och $^{16}/_{9}$ 1934 togs den i Borlänge (H. F.), $^{30}/_{8}$ 1934 i Buskåker (D.), Jonhagen vid Ulfshyt e bruk i Silvberg 2 ex. $^{17}/_{8}$ 1933 (H. F.), N. Romme $^{19}/_{8}$ 1936 (D.), Hede $^{22}/_{8}$ 1939 (G.) och Rommehed $^{30}/_{8}$ 1939 (D.).

Antitype chi L. togs $^{19}/_{8}$ 1926 vid Skräckasjön (H. F.), Borlänge $^{13}/_{9}$ 1935 (H. F.), Hede 1935 (G.) och N. Romme $^{10}/_{9}$ 1936 (D.). Dessutom ha ytterligare 2 fynd gjorts i Borlänge (H. F.) 1935 och 1936.

Amathes lota Cl. har tagits på ett flertal lokaler och uppträdde särskilt talrikt 1939, då den togs på 6 lokaler (D. och H. F.). — *A. circellaris* Hufn. var en stor raritet, då den först togs $^{19}/_{6}$ 1929 (H. F.). Den återfanns vid Knutshyttan $^{3}/_{10}$ 1935 (H. F.) och hade 1939 blivit så vanlig, att den togs på 6 lokaler i flera 10-tal ex. (D., H. F., G. och E. R.). — *A. helvola* L. är tagen på 6 lokaler och i många ex. och har uppvisat stor variation bl. a. ab. *unicolor* Tutt. Första fyndet gjordes $^{7}/_{10}$ 1931 vid Skräckasjön (H. F.). Särskilt 1932 var den rätt talrik och togs på lyse i Borlänge (H. F.). — *A. litura* L. togs först $^{5}/_{9}$ 1933 i Buskåker (D.) och finnes från 5 lokaler. Den $^{30}/_{8}$ 1939 fångades den i många ex. i Rommehed (D. och H. F.). — *A. suspecta* Hb. (*iners* Tr.) har tagits på 7 lokaler: 1932 i Borlänge (H. F.), 1936, 1937, 1941 vid Skräckasjön (H. F.), 1939, 1940 i Rommehed, N. Romme och Kalkberget (D.).

Cosmia lutea Ström. är inte ovanlig. 1918 Österby (H. F.). $^{31}/_{8}$ 1932 i flera ex. i Borlänge (H. F.). 1939 togs den på 4 lokaler (D., G. och H. F.). — *C. fulvago* L. är känd från flera lokaler än *lutea*. Den togs också 1918 vid Österby (H. F.). Formen *flavescens* Esp. har tagits då och då, och 1941 föreföll den att vara minst lika vanlig som huvudformen (D. och H. F.).

Amphipyra pyramidea L. är i Sv. Fj. ej angiven från Dlr. och har ej anträffats här men togs första gången för landskapet $^{13}/_{8}$—$^{26}/_{8}$ 1940 i Utsund, Folkärna (T. T.), som är den nordligaste lokalen för de inre landskapen.

Dipterygia scabriuscula L. har sin nordligaste lokal för Sverige i Falun, Östanforsån, där den togs $^{24}/_{7}$ 1927 av B. T. Från detta område har den tagits vid Skräckasjön $^{29}/_{6}$ 1936 (H. F.) och vid Ulfshyttan i Silvberg $^{10}/_{6}$ 1938 (E.), vilka äro de enda fynden.

Parastichtis sordida Bkh. är i Sv. Fj. ej angiven från Dlr. men togs första gången $^{27}/_{6}$ 1939 i N. Romme (D.). — *P. oblonga* Haw. är i Sv. Fj. angiven från s. Dlr. Endast två fynd har gjorts i landskapet, båda i Borlänge, nämligen $^{28}/_{7}$ 1934 och $^{24}/_{8}$ 1942 (H. F.). Dessa fynd äro även de nordligaste för Sverige. — *P. obscura* Haw. har tagits endast på 4 lokaler i Dlr. Av dessa äro 2 belägna inom området, nämligen Skräckasjön, där arten togs den $^{18}/_{7}$ 1931 och $^{5}/_{7}$ 1933 (H. F.), och Kalkberget, där den togs $^{3}/_{7}$ 1940 (D.). — *P. illyria* Frr. är inom området tagen på endast 4 platser: $^{1}/_{7}$ 1938 Dammsjön (J. D.), $^{19}/_{6}$ 1940 N. Romme (D.), Ulfshyttans stn, Silvberg $^{23}/_{6}$ 1940 (H. F.), Kalkberget $^{9}/_{7}$ 1940 (D.). — *P. unanimis* Hb. är ej tagen i området men togs i Dlr. i Syrholn, Floda $^{21}/_{6}$ 1937 (T. T.), som är den nordligaste lokalen i Sverige. — *P. basilinea* Schiff. togs redan 1917 i Borlänge by (B. T.) och är känd från 14 lokaler. Den tages så gott som varje år i några ex. och är alltså ganska vanlig. — *P. ophiogramma* Esp. hör nog till de märkligaste fynd, som gjorts i Dlr., där den togs den $^{20}/_{7}$ 1939 i Sångtorpet i Floda (T. T.) för första gången. Ett andra fynd gjordes i Borlänge $^{13}/_{7}$ 1940 (H. F.). Vad beträffar artens utbredning i övrigt är den ej tagen i Norge och ej i Baltikum men i Nyland i Finland, och i övriga delar av världen har den ej nordligare lokaler än de finska och svenska. Såvida ej Nylands-fynden ligga nordligare än fynden i Dlr., så är Floda-fyndet det hittills nordligaste på jordklotet.

Procus strigilis L. togs första gången i Dlr. i Österby 1918 (H. F.). Då det i Sv. Fj. står frågetecken för Hls., är nämnda lokal den med säkerhet nordligaste för landet. Härifrån är den känd från ytterligare 7 lokaler, däribland Borlänge, där den 1940 synes ha varit mycket allmän. Mellan $^{28}/_{6}$ och $^{3}/_{7}$ togs nämligen där 14 ex., som dock endast utgjorde en del av det antal, som iakttogs (H. F.). — *P. haworthii* Curt. anträffades här först $^{4}/_{9}$ 1934, då den togs av D. i Buskåker. Sedermera har den tagits på ännu 5 lokaler: Borlänge $^{18}/_{8}$ 1937 (G.), Skräckasjön

$^{23}/_{8}$ 1939 (H. F.), Hede $^{22}/_{8}$ 1939 (G.), N. Romme $^{24}/_{8}$ 1939 (D.) och Rommehed $^{30}/_{8}$ 1939 (H. F.).

Crymodes furva Schiff. har endast 7 lokaler i Dlr., därav 4 i detta område, Hede $^{4}/_{8}$ 1935 (D.), Kalkberget $^{3}/_{7}$ 1940 (D.), N. Romme $^{11}/_{7}$ 1940 och Forsbacka $^{11}/_{7}$ 1940 (H. F.). *C. rubrirena* Tr. Av denna mycket sällsynta art har 3 fynd gjorts i Dlr., det första i Syrholn, Floda, $^{15}/_{7}$ 1934 (T. T.), det andra i Ulfshyttan, Silvberg, $^{7}/_{7}$ 1936 (E.) och det tredje, 2 ex. i Kalkberget $^{9}/_{7}$ 1940 (D.).

Sidemia fissipuncta Haw. har endast tagits en gång inom området, nämligen i Borlänge $^{25}/_{8}$ 1939 (E. R.).

Trachea atriplicis L. Det första fyndet i Dlr. gjordes i Kalkberget $^{15}/_{6}$ 1940 (H. F.). Den $^{29}/_{6}$ 1940 togs den i N. Romme (D.), den $^{11}/_{7}$ 1940 i Forsbacka (H. F.) och den $^{28}/_{6}$ 1940 i Borlänge (H. F.), som är den nordligaste lokalen i de inre delarna av landet.

Euplexia lucipara L. är rätt vanlig och har fr. o. m. 1918 tagits då och då, understundom i många ex., på 7 lokaler.

Lithomoia rectilinea Esp., som i Dlr. tagits på flera platser, har inom området visat sig vara rätt sällsynt. 1918 togs den första gången vid Österby (H. F.), i juni och juli 1929 och 1930 gjordes fynd vid Skräckasjön (H. F.) och 1940 vid Kalkberget och N. Romme (D.).

Hoplodrina alsines Brahm. fanns först $^{11}/_{7}$ 1933 vid Skräckasjön (H. F.). Ett 10-tal lokaler äro kända. Senast togs den i flera ex. i Borlänge $^{17}/_{7}$—$^{23}/_{8}$ 1942 (H. F.). — *H. blanda* Schiff. har för Dlr. endast påträffats inom detta område och även här endast enstaka: Skräckasjön $^{15}/_{7}$ 1934 (H. F.), Ulfshyttans stn, Silvberg, $^{4}/_{7}$ och $^{6}/_{7}$ 1936, $^{18}/_{7}$ 1939 (H. F.), N. Romme $^{27}/_{6}$ 1938 (D.), Borlänge $^{28}/_{6}$—$^{3}/_{7}$ 1940 och $^{5}/_{8}$ 1942 (H. F.), som är den nordligaste lokalen för det inre landet.

Elaphria cinerascens Tngstr. är en sällsynt gäst i Dlr. Den togs första gången vid Ulfshyttan $^{8}/_{8}$ 1933 (E.), vidare vid Skräckasjön $^{28}/_{7}$ 1934 (H. F.) och i Borlänge $^{22}/_{8}$ 1942 (H. F.), vilka äro de enda fynden här och de nordligaste för inre landskapen.

E. selini B. är ej tagen här.

Petilampa arcuosa Haw. (*minima* Aur.) är en raritet här. 4 fynd ha gjorts här, nämligen Rommehed $^{3}/_{7}$ 1937 (H. F.), Hede $^{30}/_{7}$ 1939 (G.), Kalkberget $^{9}/_{7}$ 1940 (D.), Rågåker $^{9}/_{7}$ 1940 (H. F.).

Gortyna leucostigma Hb. är enl. Ent. Tidskr. tagen i Söderbärke i södra Dlr. av Wretlind 1912, vilket fynd torde vara det första för lanskapet. Närmast följande fynd gjordes i N. Romme $^{16}/_{8}$ 1937 (D.) och i Solvarbo, Gustafs $^{12}/_{9}$ 1937 (Klefbeck). I aug. 1939 gjordes 2 fynd, ett i Hede (G.) och ett i Rommehed (D.). Senast togs den vid Skräckasjön $^{11}/_{8}$ 1941 (H. F.) och på Lusmyren vid Borlänge $^{24}/_{8}$ 1941. De flesta ex. voro ab. *fibrosa* Hb. eller mellanformer. Sistnämnda lokal är den nordligaste för de inre delarna.

Apamea oculea L. (*nictitans* L.) är rätt vanlig och tagen på 9 lokaler. — *Apamea fucosa* Frr. från endast 6 lokaler: Österby 1918 (H. F.), Borlänge by 1917 (B. T.), Skräckasjön 1930 (H. F.), N. Romme $^{10}/_{8}$ 1937 (D.), Schenshyttan, Silvberg, juni 1938 (H. F.), Hede $^{20}/_{8}$ 1939 (G.). — *A. lucens* Frr. Det första fyndet för Dlr. gjordes vid Gettorget i Falun $^{31}/_{8}$ 1926 (B. T.). Den $^{16}/_{8}$ 1938 togs den i Kyrkbyn i Bingsjö ej långt från södra Helsingegränsen (E. B.). Detta är den nordligaste lokalen i Sverige. I Floda har den tagits 1934 (T. T.), och här ha två fynd gjorts: Hede $^{22}/_{8}$ 1939 (D.) och N. Romme $^{1}/_{9}$ 1939 (D.). — *A. crinanensis* Burr & Pierce är ej tagen här.

Hydroecia micacea Esp. tas i regel varje år och har bl. a. i Borlänge visat sig vara mycket vanlig.

Pyrrhia umbra Hufn. är en stor sällsynthet för Dlr., där den första gången påträffades på Kalkberget $^{9}/_{7}$ 1940 (D.). Den $^{10}/_{7}$ 1940 togs den också av D. i N. Romme, som är den nordligaste lokalen för Sverige. Dessa fynd äro de enda i Dlr.

Ipimorpha retusa L. har sin nordligaste lokal för Sverige här i Hede, där den togs $^{25}/_{8}$ 1939 (G.), som också är det det enda fyndet för landskapet. — *I. subtusa*

F. är nästan lika stor raritet här som föregående art. För denna ligger landets nordligaste fyndort också i Dlr., närmare bestämt Buheden i Lima, där den togs $^{31}/_{8}$ 1929 (D.). De andra två fynden från landskapet äro härifrån: Rommehed $^{22}/_{7}$ 1936 (D.) och N. Romme $^{24}/_{8}$ 1939 (D.).

Calymnia pyralina Schiff. togs första gången i Dlr. i Utsund, Folkärna, i södra delen av landskapet $^{7}/_{8}$ 1939, som är den nordligaste lokalen för de inre delarna. Här är den ej anträffad. — *C. trapezina* L. har endast tagits på två ställen här, nämligen i Borlänge $^{2}/_{8}$ 1935 och $^{22}/_{8}$—$^{2}/_{9}$ 1942 (H. F.) samt i Hede $^{31}/_{7}$ 1939 (G.). I Dlr. i övrigt är den funnen endast i Falutrakten (Klefbeck, D. och B. T.).

Enargia paleacea Esp. är här ingen sällsynt art. Av de 19 lokalerna i Dlr. ligga 5 inom detta område, där den först togs i Borlänge $^{28}/_{8}$ 1928 (H. F.). Vid Skräckasjön har den tagits varje år och i alla möjliga varianter, från nästan rent gul till markerat tecknade. Senaste fyndet gjordes i Borlänge $^{5}/_{9}$ 1942 (H. F.).

Arenostola pygmina Haw. finnes endast från 4 platser i Dlr., varav en är N. Romme, där D. tog arten $^{19}/_{8}$ 1939.

Archanara algae Esp. (*cannae* Ochs.) är ny för Dlr., och det första och hittills enda fyndet gjordes i Borlänge $^{21}/_{8}$ 1942 (H. F.)

Panolis flammea Schiff. (*griseovariegata* auct.) har endast tagits ett år, nämligen 1937, då den de första dagarna i maj togs i flera 10-tal ex. i N. Romme och Rommehed på bete (D., J. D., H. F.), vilket förut nämnts. Den varierade i hög grad från huvudformen till ab. *griseovariegata* Goeze (*grisea* Tutt.).

Anarta myrtilli L. har endast tagits på en lokal, Spånsberget $^{26}/_{6}$ 1936 (E.). — *A. cordigera* Thnbg. (*cincta* Payk.) togs här första gången på en förut omnämnd myr invid Skräckasjön $^{14}/_{7}$ 1928 (H. F.). Ett andra fynd gjordes vid Tvärstupet $^{13}/_{6}$ 1938 (G.). I Silvberg togs den vid Ulfshyttans stn $^{29}/_{5}$ 1932 (E. och H. F.), på Länsmansmyren $^{1}/_{6}$ 1934 (E.) och $^{30}/_{7}$ 1937 (H. F.). Senare ha flera fynd gjorts på nyssnämnda myr vid Skräckasjön (H. F.).

Eustrotia uncula Cl. har för de inre landskapen sin nordligaste lokal i Dlr., närmare bestämt i Ore, där den togs i Blästtjärn och Gruvhäll $^{25}/_{6}$ 1938 (T. T.). Här är den tagen i N. Romme $^{21}/_{6}$ 1936 (D.), i Silvberg vid Grängshammar $^{29}/_{6}$ 1936 (E.), vid Ulfshyttans stn $^{26}/_{6}$ 1937 (H. F.). Skräckasjön $^{16}/_{6}$ 1942 (H. F.) och Lindan $^{19}/_{7}$ 1942 (H. F.).

Sarothripus degeneranus Hb. togs först på Rommehed $^{25}/_{5}$ 1936 (D.), och har sedan tagits på ytterligare 4 lokaler: N. Romme $^{7}/_{6}$ 1938 (D.), Gyllfäbodarna $^{4}/_{9}$ 1938 (H. F.), Skräckasjön $^{29}/_{5}$ 1939 och $^{13}/_{8}$ 1941 (H. F), samt Kalkberget $^{8}/_{6}$ 1940 (H. F.).

Earias chlorana L. har enl. Wallengren tagits i Dlr., men för övrigt äro endast 3 fynd gjorda, alla här, nämligen N. Romme $^{18}/_{6}$ 1936 (D.), Borlänge $^{4}/_{7}$ 1937 (H. F.) och Gylle utanför Borlänge $^{20}/_{6}$ 1939 (H. F.).

Hylophila prasinana L. tog första gången för Dlr. i N. Romme, 2 honor $^{23}/_{6}$ och $^{24}/_{6}$ 1936 (D.), vidare vid Skräckasjön, en hona kläckt $^{29}/_{4}$ 1937 (H. F.), i Islingby $^{9}/_{6}$ 1938 (G.) och Kalkberget 14 och 15 juni 1940 (D. och H. F.). Islingebyfyndet är det nordligaste för Dlr. och därmed också för de inre landskapen.

Catocala nupta L. har sin för Sverige nordligaste lokal här i St. Tuna, där den togs i N. Romme $^{3}/_{9}$ 1938 (E. Östlund, finnes i E. Dahls samling). Ett andra fynd för Dlr. gjordes i Utsund, Folkärna, $^{13}/_{8}$ 1940 (T. T.). — *C. fraxini* L. har på de sista 6 åren uppträtt allt vanligare i Dlr. Ett fynd gjordes i Borlänge, där exemplaret togs på lyse vid samrealskolan $^{14}/_{9}$ 1934 (I. F.). År 1935 togs den på 3 ställen, 1936 på ännu 2, 1937 på 9, 1938 på 4 och 1939 på 7 ställen. Av dessa ligga 11 lokaler i St. Tuna.

Gonospileia mi Cl. är ganska vanlig och tagen på 18 lokaler.

Caloplusia hochenwarthi Hochenw. är ej tagen här, men på Gusjömossen Ludvika socken är den tagen av F-d.

Syngrapha microgamma Hb. är tagen på 7 lokaler i Dlr. Första fyndet gjordes vid Furudal i Ore av D. Vid Skräckasjön togs arten $^{8}/_{7}$ 1928 (H. F.) och på två ställen i Silvberg, $^{14}/_{7}$ 1929 vid Ulfshyttan (E.) och $^{22}/_{6}$ 1935 på Länsmansmyren

(E.). På en mosse vid Skräckasjön har den tagits då och då i enstaka ex. (H. F.). — *S. interrogationis* L. har tagits på 14 lokaler och är allmän.

Phytometra festucae L. kan ej sägas vara allmän. Den togs första gången vid Österby 1928 (H. F.) och har sedan dess antecknats från 8 platser. — *Ph. bractea* Schiff. togs första gången i Dlr. i Utsund, Folkärna $^{28}/_{7}$ 1939 (T. T.). Ytterligare fynd gjordes där $^{4}/_{8}$ 1939. $^{8}/_{7}$ 1940 och 6 ex. $^{10}/_{7}$ 1940 (T. T.). För detta område togs ett ex. vid Mjälga intill Borlänge $^{17}/_{7}$ 1940 (K.) och ännu ett på Lusmyren intill Borlänge $^{4}/_{8}$ 1942 (H. F.). Nordligaste fyndet för Dlr. gjordes i Sundborn $^{18}/_{7}$ 1940 (B. T.). — *Ph. iota* L. är ej iakttagen här och är för övrigt en stor sällsynthet i Dlr., varifrån den ej är tagen på mer än 4 lokaler. Den nordligaste är Buheden i Lima, där ab. *percontationis* Tr. togs 1926 (D.). — *Ph. pulchrina* Haw. är vanlig.

Polychrysia moneta F. är en raritet för Dlr., varifrån den är känd från endast 7 lokaler, därav 5 från St. Tuna. Första fyndet gjordes i Borlänge $^{28}/_{8}$ 1930 (H. F.). Sedan återfanns den vid Skräckasjön $^{26}/_{7}$ 1934 (H. F.). År 1935, den $^{21-31}/_{7}$ tog D. inte mindre än 6 ex. i Hede, och den $^{2}/_{7}$ 1937 tog han ännu ett i N. Romme. I Frostbrunnsdalen togs den av Lindmark $^{1}/_{7}$ 1940. Det nordligaste fyndet i Dlr. torde vara från Syrholn i Floda, där T. T. tog 4 ex. $^{5-10}/_{7}$ 1935.

Abrostola triplasia L. är ej heller något vanligt djur. Utom från St. Tuna, där den är funnen på 6 lokaler, är den i Dlr. känd endast från Syrholn i Floda $^{31}/_{8}$ 1938 (T. T.). Detta är också nordligaste fyndet i Dlr. Första fyndet gjordes vid Skräckasjön $^{10}/_{7}$ 1935 (H. F.). — *A. tripartita* Hufn. är ganska vanlig och är fr. o. m. 1917, då den togs i Borlänge by (B. T.), observerad de flesta år på ett dussin lokaler.

Scliopteryx libatrix L. är allmän och fr. o. m. 1926, då den togs vid Skräckasjön (H. F.), känd från ett 15-tal lokaler.

Toxocampa pastinum Tr. har, alltsedan den 1932 $^{31}/_{7}$ togs vid Ulfshytte bruk (H. F.), påträffats på ett flertal platser och var bl. a. 1937 lokalt talrik, såsom i Rommehed.

Aëthia emortualis Schiff. är sällsynt och har i Dlr. tagits endast på fem platser. Först togs den i Syrholn, Floda, $^{17}/_{7}$ 1938 (T. T.), vilket är den nordligaste lokalen för Sverige. Övriga fynd äro härifrån: Rommehed $^{7}/_{7}$ 1938 (D.), Skräckasjön $^{20}/_{7}$ 1939 (H. F.), Kalkberget $^{15}/_{6}$ 1940 (D.) och Borlänge $^{3}/_{7}$ 1940 (H. F.). Vid Skräckasjön togs ett ex. även $^{1}/_{8}$ 1940 (H. F.).

Parascotia fuliginaria L. är en stor sällsynthet såväl i hela landskapet som i synnerhet i detta område, varifrån endast ett fynd är känt, nämligen från Borlänge $^{19}/_{7}$ 1934 (H. F.). Det nordligaste fyndet för Sverige gjordes i Furudal i Ore, som ligger i östra delen av Dlr., 1923 (D.).

Prothymia viridaria Cl. hör till de få rariteter, av vilka tagits endast ett ex. i hela Dlr. Det togs i Sellnäs $^{4}/_{6}$ 1936 (H. F.).

Rivula sericealis Scop. togs här i Dlr. ej förrän $^{4}/_{8}$ 1940 vid Skräckasjön (H. F.). Detta enda fynd är måhända även det nordligaste för Sverige, såvida ingen lokal i Upl. ligger nordligare.

Zanclognatha tarsipennalis Tr. togs första gången för Dlr. i Utsund, Folkärna $^{19}/_{6}$ 1939 (T. T.). Ett andra fynd gjordes på samma plats $^{10}/_{7}$ 1940 (T. T.). Här har gjorts ett enda fynd, nämligen i Kalkberget $^{8}/_{7}$ 1941 (D.), vilket torde vara den nordligaste lokalen för landet. — *Z. nemoralis* F. har ej förrän på de sista åren observerats i Dlr. men tycks ha ökat i antal. Endast några få lokaler finnas för den, och de flesta ligga i detta område. Det första fyndet gjordes $^{1}/_{7}$ 1938 vid Tvärstupet (D.). Sedan togs den vid Skräckasjön $^{14}/_{7}$ 1938 (H. F.), $^{29}/_{7}$ 1938 i Frostbrunnsdalen (H. F.), som är den nordligaste lokalen för Dlr., i Kalkberget $^{17}/_{6}$ 1940 (D.) och Nybro $^{27}/_{6}$ 1941 (H. F.).

Pechipogo barbalis Cl. har fr. o. m. 1932 tagits på ett flertal lokaler i området och är rätt vanlig.

Bomolocha fontis Thnbg. togs första gången $^{18}/_{6}$ 1933 vid Skräckasjön (H. F.). Sedermera har den fångats på många lokaler och får ej anses som sällsynt. Även ab. *terricularis* Hb. har tagits i några ex.

Hypena rostralis L. är tagen på endast en plats, N. Romme $^{7}/_{6}$ 1939 (D.). Den är för övrigt känd från endast 6 lokaler i Dlr., och det nordligaste fyndet för landet gjordes 1923 i Furudal, Ore (D.).

Schrankia turfosalis Woche. har tagits på endast 2 platser i området, nämligen Skräckasjön $^{30}/_{6}$ 1937 (H. F.) och på Tvärstupmyren $^{2}/_{7}$ 1939 (D.). Förutom nämnda lokaler är den funnen på endast 3 ställen i Dlr.: Syrholn, Floda $^{1}/_{7}$—$^{23}/_{7}$ 1935 i ej mindre än 18 ex. (T. T.), Fullstaängarna i By i södra Dlr. $^{4}/_{7}$ 1939 (D.) och Vindförberg i Ore $^{29}/_{7}$ 1935 (D.), som är det nordligaste fyndet för Sverige.

Geometridae.

Brephos parthenias L. flyger allmänt i björkdungar och har tagits så tidigt som $^{4}/_{4}$ (D.).

Epirranthis diversata Schiff. är tagen på 6 lokaler men i ett flertal ex.: Skräckasjön $^{14}/_{4}$ 1932 (H. F.), Borlänge $^{3}/_{5}$ 1934 (H. F.), Frostbrunnsdalen $^{23}/_{4}$ 1935 (D.), Rommehed $^{21}/_{4}$ 1937, Schenshyttan, Silvberg $^{3}/_{5}$—$^{4}/_{6}$ 1937 4 ex., därav 2 honor, (H. F.) och Mossbydalen, Gustafs, en hona $^{10}/_{5}$ 1942 (H. F.). Honorna äro rätt sällsynta.

Hipparchus papilionarius L. flyger här och där och får anses som rätt vanlig.

Chlorissa viridata L. har sin för Dlr. enda lokal i Sör Romme, där ett ex. togs $^{7}/_{7}$ 1938 (D.), nordligaste fyndet för de inre delarna.

Hemistola chrysoprasaria Esp. har enl. Lampas förteckn. tagits i Dlr., men någon lokal är ej närmare angiven, och här har den ej påträffats.

Jodis lactearia L. har länge efterforskats såväl här som i övriga delar av Dlr. men ej anträffats förrän 1940 och togs då på tre ställen i St. Tuna, nämligen Kalkberget $^{8}/_{6}$ (H. F.), Västanå $^{13}/_{6}$ (H. F.) och Skräckasjön $^{23}/_{6}$ (H. F.), vilka äro de enda fynden i landskapet och de nordligaste i Sverige. — *J. putata* L. är allmän i området.

Rhodostrophia vibicaria Cl. är ej anträffad i Dlr.

Calotysanis amataria L. (nec *amata* L.) togs $^{12}/_{8}$ 1937 i N. Romme (D.), $^{14}/_{7}$ 1938 Kalkberget (D.). En tredje lokal här är Frostbrunnsdalen, där den togs i flera ex. $^{26}/_{6}$ 1939 och $^{27}/_{6}$ 1940 (H. F.). I angränsande områden har den under 1941 tagits på flera ställen (H. F.). Den nordligaste lokalen för Sverige är Sundborn, där B. T. tog den i Karlsbyn $^{6}/_{7}$ och $^{24}/_{8}$ 1940. Den varierar ganska mycket, men *griseata* Pet.-formen torde vara den vanligaste.

Cosymbia albipunctata Hufn. (*pendularia* auct.) har fr. o. m. 1926, då den togs vid Skräckasjön $^{22}/_{7}$ (H. F.), påträffats på en hel mängd lokaler över hela området och är sålunda rätt vanlig. Den uppträder i många variationer: med ljust jämngrå färg, yttre punktraden tydlig men den inre med färre punkter och diskfläckarna svagt markerade, en annan har det gråa skuggbandet utanför yttre punktraden väl markerat, en tredje har det hos huvudformen diffusa bälte, som ligger mellan punktraderna och på bakvingarna går över och på framvingarna utanför diskfläcken, så mörkt, att det dominerar teckningarna på vingarna. Hos en fjärde form har nyssnämnda bälte en rödbrun anstrykning, möjligen en dragning åt ab. *subroseata* Woodforde. Utom dessa fyra ganska väl urskiljbara former finnas många andra. — *C. pendularia* Cl. (*orbicularia* Hb.) är tagen på endast 5 lokaler i Dlr., och den har även där sin för Sverige nordligaste lokal i Syrholn, Floda, där den togs $^{6}/_{6}$ 1938 (T. T.). De övriga fyra lokalerna ligga alla i St. Tuna: Skräckasjön $^{30}/_{6}$ 1937 (H. F.), Kalkberget $^{8}/_{6}$ 1940 (H. F.), N. Romme $^{29}/_{6}$ 1940 (D.) och Mjälga $^{6}/_{8}$ 1940 (K.).

Scopula ternata Schrank. är mycket allmän. — *S. immorata* L. är också rätt allmän. — *S. incanata* L. är funnen på endast 2 lokaler: Skräckasjön $^{26}/_{6}$ 1936 (H. F.) och Ulfshyttans stn, Silvberg, $^{7}/_{7}$ 1934 (E.), ^{4}—$^{6}/_{7}$ 1936, $^{16}/_{7}$ 1938 (H. F.). Den är känd även från angränsande områden ehuru på endast ett fåtal lokaler. — *S. immutata* L. (*pallidata* Bkh.) togs i Furudal, Ore, 1922 (D.), som är den nordligaste lokalen i Dlr. Här får den anses vara allmän.

Sterrha serpentata Hufn. har tagits på en mängd lokaler över hela området och är allmän. — *S. biselata* Hufn. är i Sv. Fj. ej angiven från Dlr. men togs första gången $^{23}/_{7}$ 1940 i Utsund, Folkärna (T. T.) och i 2 ex. i Bäsingen $^{24}/_{7}$ 1940 (T. T.), som äro de nordligaste lokalerna för Sverige. I detta område har den ej anträffats. — *S. seriata* Schrank (*virgularia* Hb.) är tagen på endast 2 lokaler i Dlr., den sydliga är Vanbo i Norrbärke, där den togs $^{12}/_{7}$ 1936 (Klefbeck), den nordliga är N. Romme, där D. tog arten $^{17}/_{7}$ 1939. — *S. dimidiata* Hufn., som är sällsynt i Dlr., har tagits på 3 lokaler, N. Romme $^{19}/_{7}$ 1939 (D.), Skräckasjön $^{20}/_{7}$ 1940 (H. F.) och Karlsbyn, Sundborn, $^{12}/_{7}$ 1940 (B. T.), vilket är nordligaste fyndorten i Sverige, och Borlänge $^{21}/_{8}$ 1942 (H. F.). — *S. pallidata* Schiff. togs redan 1917 i Borlänge by (B. T.) och har sedan påträffats på många lokaler. Under 1940 konstaterades 9 för området nya lokaler. — *S. emarginata* L. togs för första gången i Dlr. $^{11}/_{7}$ 1939 i Sör Romme (D.). Det andra av de två fynden i landskapet gjordes på Lusmyren intill Borlänge $^{8}/_{8}$ 1939 (E. R.), vilket är landets nordligaste lokal. — *S. aversata* L. är rätt allmän och har tagits på många lokaler. Det är dock huvudsakligen ab. *remutata* L. (*spoliata* Stgr.), som man finner. Ab. *aurata* A. Fuchs togs vid Skräckasjön $^{14}/_{7}$ 1935 (H. F.). — *S. inornata* Haw. har, sedan den erhölls vid Skräckasjön $^{22}/_{7}$ 1927 (H. F.), tagits på 7 lokaler, därav 3 under 1940 och en 1942, och är ej vanlig. — *S. deversaria* H.—S. har sin enda lokal för Dlr. och sin nordligaste för Sverige i Ulfshyttan, Silvberg, där den togs $^{18}/_{6}$ 1936 (E.).

Lythria purpurata L. (*purpuraria* Aur.) är ett ganska sällsynt djur i Dlr. Den är tagen på 7 lokaler, däribland Rommehed $^{27}/_{7}$ 1939 (K.), som är den nordligaste. Vid Lintjärn, Gustafs, en plats, som ligger intill St. Tuna sockens sydgräns, togs ett ex. $^{16}/_{5}$ 1938 (H. F.). Dessa äro de enda fynd här i trakten.

Larentia clavaria Haw. (*cervinata* Schiff.) har sin nordligaste lokal för Sverige i Dlr., närmare bestämt Syrholn, Floda, tagen $^{18}/_{8}$ 1936 (T. T.). Av de 8 lokalerna i landskapet äro 4 belägna i St. Tuna: Borlänge $^{6}/_{9}$ 1932 (H. F.), Buskåker $^{29}/_{8}$ 1935 (D.), N. Romme $^{14}/_{8}$ 1937 (D.) och Skärsjö (E. Bergkvist). Den $^{19}/_{8}$ 1939 togs ännu ett ex. flygande mot ett affärsfönster mitt inne i Borlänge köping (H. F.). Där togos ytterligare 4 ex. under 1942 (H. F.), nämligen $^{2}/_{9}$, $^{4}/_{9}$ och t. o. m. så sent som $^{1}/_{10}$.

Odezia atrata L. (*chaerophyllata* L.) är tagen på ett flertal lokaler och är ganska vanlig.

Anaitis plagiata L. är tagen på en enda lokal i Dlr., nämligen Falun aug. 1939 (Klefbeck), som också är den nordligaste för landskapet.

Carsia sororiata Hb. (*paludata* Thnbg.) förekommer rätt allmänt på myrarna över hela området.

Acasis viretata Hb. är mycket sällsynt här och tagen på endast 3 ställen: Skräckasjön $^{15}/_{5}$ 1932 (H. F.), Hedgårdarna $^{8}/_{6}$ 1933 (E.) och Tvärstupet $^{30}/_{6}$ 1941 (H. F.). Den för Dlr. nordligaste lokalen är Falun, där den tagits $^{17}/_{5}$ 1932 (D. och T. T.).

Nothopteryx carpinata Bkh. tas varje vår över hela området.

Lobophora halterata Hufn. har tagits på 4 lokaler: Halvarsgårdarna $^{7}/_{6}$ 1936 (H. F.), Rommehed $^{7}/_{6}$ 1937 (D.), N. Romme $^{5}/_{6}$ 1939 (D.) och Kalkberget $^{8}/_{6}$ 1940 (H. F.). Även i Silvberg har den tagits, vid Rusgården $^{8}/_{6}$ 1937 (H. F.). Ett par fynd äro *ab. zonata* Thnbg.

Mysticoptera sexalata Retz. har sedan 1935 varje år tagits på ett flertal ställen.

Malacodea regelaria Tngstr. är en raritet, som tagits endast vid Skräckasjön $^{27}/_{4}$ 1932 (H. F.) och Ulfshyttans stn, Silvberg $^{21}/_{4}$ 1933 (E.). För hela Dlr. finnas endast 5 lokaler.

Operophthera fagata Scharfenb. togs $^{2}/_{10}$ 1931 i Borlänge (H. F.), $^{19}/_{10}$ 1937 i Rommehed (D.) och 1938 på 5 lokaler (H. F.). Sedan påträffades den ej förrän $^{1}/_{10}$ 1942 i Borlänge (H. F.). Är ej allmän i området.

Oporinia christyi Prt. är ej observerad här och har endast en lokal i Dlr., nämligen Hamra nationalpark, som också är Sveriges nordligaste.

Calocalpe undulata L. är allmän. Flera former ha tagits bl. a. ab. *subfasciata* Reut.

Eustroma reticulata Schiff. Det första fyndet för Dlr. gjordes i Frostbrunnsdalen $^{15}/_{7}$ 1938 (H. F.). År 1939 togs på samma plats ytterligare några ex., $^{27}/_{6}$—$^{18}/_{7}$ 1940 18 ex. (H. F.), $^{18}/_{7}$ 1941 7 ex. (H. F.), $^{11}/_{7}$ 1942 1 ex. (H. F.). År 1941 togs den på en andra lokal, nämligen Domnarvet (E. R.), där samma växtformation finnes som i Frostbrunnsdalen med Impatiens noli tangere. Dessa lokaler äro de enda för Dlr. och de nordligaste för de inre delarna av landet.

Lygris testata L. är tagen på 20 lokaler och förekommer understundom talrikt. Den varierar ofta från mörka former av ab. *insulicola* Stgr. (*fuscata* J. Mev.) till ab. *citrinata* J. Mev. — *L. populata* L. är mycket allmän och uppträder i en mängd variationer. Utom ab. *dotata* L., som ofta närmar sig ab. *lutea* Strd., och ab. *musauaria* Frr. med mellanformer, har påträffats en annan aberration med framvingarnas kant- och inre mellanfält jämnt bruna utan vare sig ljusa eller mörka teckningar med undantag av ett svagt antytt spetsstreck. Rotfältet är knappt urskiljbart och mittfältet har en mörkare skuggning mot sidorna men är eljest av samma färg som övriga fält. Bakvingarna äro något ljusare men jämnt bruna med en ytterst svag skuggning vid utkanten och knappt märkbar antydan till tvärlinjer, Borlänge $^{1}/_{9}$ 1942 (H. F.). Ett ex., som nästan alldeles stämde med föregående ab. men hade något tydligare rotfält och ett obetydligt ljusare parti utanför främre delen av mellanfältet på framvingarna, togs på samma lokal $^{2}/_{9}$ 1942 (H. F.). — *L. mellinata* F. har ej observerats förrän 1936, då ett ex. togs på Dalsjöberget $^{10}/_{7}$ (H. F.). Senare har den tagits på ytterligare 7 lokaler, bl. a. i Borlänge $^{17}/_{7}$—$^{5}/_{9}$ 1942 4 ex. (H. F.). Den nordligaste lokalen för Sverige är Toftbyn i Svärdsjö i östra Dlr. — *L. pyraliata* Schiff. togs första gången för området i N. Romme $^{4}/_{7}$ 1936 (D.). Det andra av de två fynden i St. Tuna gjordes i Hede $^{1}/_{7}$ 1937 (D.). Nordligaste lokalen för Sverige är Falun, där arten togs $^{8}/_{7}$ 1934 (T. T.).

Cidaria bicolorata Hufn. är tagen på en mängd lokaler över hela området. Ab. *parvula* Retz. och former mellan huvudarten och ab. *peralbata* Stdr. äro också iakttagna. — *C. variata* Schiff., som togs första gången här vid Skräckasjön $^{21}/_{7}$ 1928 (H. F.), är också spridd över hela området och uppträder i en mängd variationer. — *C. obeliscata* Hb. är i 5 ex. tagen på endast 3 lokaler: Skräckasjön (ab. *mediolucens* Rössl.) $^{29}/_{7}$ 1929, (H. F.), $^{5}/_{7}$ 1930, $^{26}/_{6}$ 1936 (ab. *firmatoides* Nordstr.) (H. F.), Färjenäs $^{5}/_{7}$ 1938 samma ab. (H. F.), Stora Älgsjön $^{16}/_{7}$ 1940 (H. F.). — *C. cognata* Thnbg. är eftersökt men ännu ej funnen i området. — *C. juniperata* L. är tagen på ett flertal lokaler, sedan den 1923 togs i Borlänge (D.). — *C. firmata* Hb. har tagits i Ulfshyttan, Silvberg $^{14}/_{8}$ 1933 (E.), vilken är den enda lokalen här och en av de fyra i Dlr. — *C. serraria* Z. är sällsynt och tagen på endast 5 platser: Skräckasjön $^{28}/_{6}$ 1928 (H. F.), Backnoran $^{19}/_{6}$ 1936 (D.), Långsjön (Rämen) $^{22}/_{6}$ 1937 (D.), Kalkberget $^{17}/_{6}$ 1940 (D.), Skommartjärn $^{21}/_{6}$ 1940 (D.). — *C. infuscata* Tngstr. är tagen på endast två lokaler: Skräckasjön $^{17}/_{7}$ 1928 (H. F.), 1929, 1930, 1935, 1936 (H. F.) och Kalkberget $^{28}/_{6}$ 1940 (D.) samt Ulfshyttan, Silvberg $^{7}/_{7}$ 1932 (E.). Den är för övrigt känd från endast några få lokaler i Dlr. — *C. latefasciata* Stgr. har sin nordligaste lokal för Dlr. i Bodarna, Sollerön, tagen $^{7}/_{7}$ 1937 (D. och G.). Här togs den första gången vid Skräckasjön $^{7}/_{8}$ 1928 (H. F.), där den sedermera tagits nästan varje år i rätt många ex. Den är vidare funnen på 5 andra lokaler i området (D. och G.) och tycks alltså ej vara så ovanlig. — *C. siterata* Hufn. är ej vanlig i Dlr. och har tagits här på endast 3 lokaler: Buskåker $^{4}/_{9}$ 1924 (D.), Borlänge $^{7}/_{5}$ 1934, $^{2}/_{9}$ 1935, $^{28}/_{10}$ 1936 (H. F.) och N. Romme $^{16}/_{9}$ 1937 (D.). Det för Sverige nordligaste fyndet är gjort i Toftbyn i Svärdsjö $^{28}/_{8}$ 1938 (E. B.). — *C. miata* L. har tagits på 7 lokaler huvudsakligen på hösten, t. o. m. så sent som $^{1}/_{12}$. I Borlänge var den särskilt vanlig 1931 (H. F.). — *C. munitata* Hb. är tagen på 8 lokaler och i många ex. Vid Skräckasjön iakttas den varje år och får anses som vanlig i trakten. — *C. annotinata* Zett. (*incursata* auct.) har ej förrän de sista åren observerats här. Första gången togs den i Sellnäs $^{4}/_{6}$ 1936 (H. F.). Samma år återfanns den på 4 lokaler och i flera ex. $^{10}/_{6}$ 1940 infångades 10 ex. vid Dammsjön (H. F.), $^{14}/_{6}$ 1942 togos 8 ex. på Gyllberget (H. F.). Inalles har den sedan 1936

antecknats från 12 platser, varför den tycks ha ökat rätt väsentligt på sista tiden. — *C. ferrugata* Cl. (L.) (*corculata* Aur.) är allmän och tas över hela området. — *C. biriviata* Bkh. (*pomoeriaria* Ev.) har sin enda lokal för området och hela Dlr. i Frostbrunnsdalen, där första gången ett ex. togs $^{4}/_{6}$ 1938 (H. F.). År 1939 observerades den ej, men 1940 togs $^{26}/_{6}$—$^{11}/_{7}$ ej mindre än 19 ex. (H. F.) . Även 1941 togs arten $^{16}/_{6}$ å samma plats (H. F.). — *C. designata* Hufn. är rätt ovanlig och ej tagen på mer än 4 lokaler: Skräckasjön $^{18}/_{6}$ 1932 (H. F.), N. Romme $^{16}/_{6}$ 1937 (D.), Kalkberget $^{15}/_{6}$ 1940 (H. F.) och Stora Älgsjön $^{16}/_{7}$ 1940 (H. F.). Vid Skräckasjön har den emellertid tagits flera år. — *C. quadrifasciata* Cl. (*corculata* Hufn.) togs första gången $^{23}/_{7}$ 1936 i N. Romme (D.) och har sedan tagits på 5 platser till. Den får dock anses som rätt sparsamt förekommande. — *C. lignata* Hb. (*vittata* Bkh.) är tagen på ett enda ställe, Skräckasjön $^{19}/_{7}$ 1934, i barrskog invid en myr i ett ex. — *C. pectinataria* Kn. (*viridaria* F., *deleataria* Thnbg.) tas överallt i området i slutet på juni och början av juli. — *C. parallellolineata* Retz. (*vespertaria* Schiff.) uppträder rätt ojämnt och är inte vanlig. Första fyndet gjordes i Borlänge 1922 (D.), varefter den tagits vid Skräckasjön $^{16}/_{8}$ 1933 och $^{5}/_{8}$ 1937, det senare året i ett flertal ex. (H. F.), Buskåker $^{21}/_{8}$ 1935 (D.), Rommehed $^{13}/_{8}$ 1936 (D.), Hede $^{6}/_{8}$ 1937 och Tjärnamyren i Domnarvet $^{20}/_{8}$ 1942 (H. F.). — *C. suffumata* Schiff. har från och med 1928 tagits på 6 lokaler: Borlänge by (B. T.), Skräckasjön $^{26}/_{7}$ 1928 (H. F.), $^{14}/_{6}$ 1930, $^{29}/_{5}$ 1932, Rommehed $^{31}/_{5}$ 1937 (D.), Borlänge $^{6}/_{5}$ 1937 (H. F.), N. Romme $^{8}/_{6}$ 1938 (D.), Kalkberget $^{12}/_{6}$ 1940. Även en del former, som närma sig *defumata* Stich. ha tagits. — *C. otregiata* Metc. har de senaste 8 åren tagits varje år i ett eller annat ex. på ej mindre än 7 lokaler och är ej så sällsynt. Vid Skräckasjön har den fångats 6 år (H. F.), och även i Frostbrunnsdalen tas den då och då i några ex. Hittills ha iakttagits mycket obetydliga variationer, huvudsakligen i storlek och mittfältets bredd. — *C. caesiata* Schiff. är mycket vanlig här och har under ett 15-tal år tagits i en mängd ex. över hela området. Den varierar i mycket hög grad, sålunda är typformen iakttagen, vidare ab. *divisa* Lange, formen *annosata* Zett., ab. *norvegica* Strd. ab. *prospicuata* Prt. och andra mindre markerade. — *C. unangulata* Haw. är tagen på ej mindre än 14 lokaler och är sålunda ej så sällsynt. I Dlr. för övrigt är den ej observerad på så många ställen, det nordligaste torde vara Furudal i Ore 1922 (D.). — *C. luctuata* Schiff. (*lugubrata* Stgr.) är här mycket allmän och tagen på 24 lokaler. Den varierar mycket, och såväl huvudformen som ab. *borealis* Pet. och former mellan dessa ha infångats. — *C. bilineata* L. är ännu allmännare än föregående art, och även ab. *infuscata* Gmpbg. (*fuscofasciata* J. Mev.) och övergångsformer till denna äro iakttagna. I övriga Dlr. är den också tagen på en mängd platser och har sin nordligaste lokal för Sverige i Jöllen, Älvdalen $^{21}/_{7}$ 1940 (E.). — *C. polygrammata* Bkh. är ej observerad här. — *C. capitata* Hs., som ju är en av våra mera sällsynta arter, togs första gången i Frostbrunnsdalen $^{8}/_{7}$ 1938 (H. F.). Det är Dalarnas enda och Sveriges nordligaste lokal. År 1939 togs under 4 exkursioner $^{26}/_{6}$—$^{15}/_{7}$ 9 ex., under 2 exkursioner $^{27}/_{6}$ och $^{3}/_{7}$ 1940 14 ex. (H. F.) och $^{28}/_{6}$ 1942 4 ex. (H. F.). — *C. silaceata* Schiff. förekommer allmänt här och varierar både till form och teckning. Sålunda har tagits ett ex. av endast 22 cm vbr., vidare ab. *ruptata* Nordstr. ett och annat ex. av ab. *deflavata*. Stgr. För övrigt varierar särskilt bredden och formen på mittfältet. — *C. corylata* Thnbg. är allmän och uppträder i många varianter, bland vilka må nämnas ab. *ruptata* Hb. och *glaucata* J. Mev. — *C. albicillata* L. är funnen på ett 10-tal lokaler fr. o. m. $^{16}/_{7}$ 1928, då den togs vid Skräckasjön (H. F.). Den $^{2}/_{6}$ 1936 togs den vid Prästtjärn i Ore (T. T.), som är nordligaste lokalen för Sverige. — *C. hastata* L. är ganska allmän och tagen på ett 20-tal lokaler och i flera varianter. Huvudtypen utan svarta ribbpunkter är ej så vanlig, utan antingen finnas sådana enbart å främre vingen eller å båda. Det svarta mittfältet är på en del obrutet. De vita partierna kunna vara mycket förstorade, så att fjäriln verkar ljus. — *C. subhastata* Nolck. *moestata* Nolck. är mycket sällsynt här och tagen på endast 2 ställen: Skräckasjön $^{5}/_{7}$ 1936 (H. F.) och Länsmansmyren, Silvberg, $^{30}/_{5}$ 1937 (H. F.). — *C. hastulata* Hb. är också mycket sällsynt och funnen på endast

3 platser: Skräckasjön $^{18}/_{6}$ 1932 (H. F.), Borlänge $^{20}/_{6}$ 1937 (H. F.) och Frostbrunnsdalen $^{26}/_{6}$ 1940 (H. F.). — *C. tristata* L. är mycket allmän överallt. — *C. galiata* Schiff. är ej tagen här men har sin nordligaste lokal för Sverige i Syrholn, Floda, Dlr. $^{14}/_{7}$ 1937 (T. T.). — *C. cucullata* Hufn. har endast 2 lokaler i hela Dlr., och båda ligga i St. Tuna, nämligen N. Romme $^{10}/_{6}$—$^{28}/_{7}$ 1936 (D.) och Rommehed $^{3}/_{7}$ 1937 (H. F.). Den förstnämnda är den nordligaste för Sverige. — *C. affinitata* Steph. har ännu ej anträffats här. — *C. alchemillata* L. är allmän och flera varianter ha tagits, bl. a. ab. *interrupta* Boldt och ab. *fennica* Reut. — *C. hydrata* är ej känd från området och har sin enda lokal för Dlr. i Ludvika (F-d). — *C. flavofasciata* Thnbg. är tagen på endast 2 lokaler: Lusmyren utanför Borlänge $^{20}/_{6}$ 1939 (H. F.) och N. Romme $^{13}/_{6}$ 1940 (D.). Endast ett fåtal fynd äro gjorda i Dlr. — *C. minorata* Tr. är ej tagen här. — *C. blandiata* Schiff. är mycket sällsynt och finnes endast från 3 lokaler: Ulfshyttans stn, Silvberg, $^{23}/_{7}$ 1934 (H. F.), Skräckasjön $^{2}/_{8}$ 1934 (H. F.) och Kalkberget $^{28}/_{6}$ 1940 (D.). Alla här påträffade ex. äro *dilacerata* Zett. — *C. albulata* Schiff. togs första gången i Österby 1918 (H. F.) och påträffas överallt talrikt på ängar och ängsbackar. Den varierar i mycket hög grad och av mera markerade former må nämnas: ab. *griseata* Stgr., *subfasciaria* Boh., *dissoluta* Strd. och *tenuifasciata* Nordstr. — *C. taeniata* Steph. har fr. o. m. $^{16}/_{7}$ 1927, då den togs vid Skräckasjön (H. F.), varje år tagits på ett 10-tal lokaler. — *C. furcata* Thnbg. tas överallt och i de mest varierande former. Av de många 10-tal, som tagits, torde det inte vara två, som äro varandra lika. — *C. coerulata* F. är mycket allmän och varierar i hög grad. — *C. ruberata* Frr. (*literata* Aur.) har tagits på ett 10-tal platser.

Pelurga comitata L. har också tagits på ett 10-tal lokaler och är ej så sällsynt.

Venusia cambrica Curt. får här anses allmän och har tagits på 14 lokaler. Den varierar rätt mycket till teckning och storlek. Sålunda har ab. *pygmaea* Tngstr. tagits och en ab., som har framv. mera pudrade i grått och de mörka teckningarna skarpt gråsvarta utan dragning i brunt eller rödbrunt.

Hydrelia testaceata Don. är en raritet men har dock tagits på 7 lokaler: Rommehed $^{14}/_{6}$ 1936 (D.), Frostbrunnsdalen $^{27}/_{6}$ 1938 (H. F.), Kvistholarna $^{18}/_{6}$ 1940 (D.), Kalkberget $^{28}/_{6}$ 1940 (D.), Långsjö-Kalven $^{29}/_{6}$ 1940 (Lindmark), N. Romme $^{6}/_{7}$ 1940 (D.) och Schenshyttan i Silvberg $^{29}/_{6}$ 1941 (H. F.). Den nordligaste lokalen för Sverige är Lindarängarna i Gagnef $^{5}/_{7}$ 1938 (D.). — *H. flammeolaria* Hufn. är allmän och tagen på ett 15-tal lokaler.

Euchoeca nebulata Scop. är också allmän och tagen på ännu flera lokaler än föregående.

Asthena albulata Hufn. är ej tagen här, men ett fynd är gjort i Dlr. nämligen i Hässeln, Garpenberg $^{12}/_{7}$ 1935 (E.).

Eupithecia tenuiata Hb., som är känd endast från 4 platser i Dlr., är tagen i Ulfshyttan, Silvberg, $^{2}/_{8}$ 1935 (E.). — *E. inturbata* Hb. är ännu ej tagen här men har sin nordgräns för Sverige endast 2 mil norrut, näml. Falun $^{24}/_{8}$ 1932 (B. T.). — *E. plumbeolata* Haw. är tagen endast vid Noraån $^{17}/_{6}$ 1936 (D.). — *E. pini* Retz. har tagits på 6 lokaler. — *E. bilunulata* Zett. är funnen på endast en plats, Skräckasjön $^{9}/_{6}$ 1930 (H. F.). — *E. exiguata* Hb. har 5 lokaler: Färjenäs $^{26}/_{5}$ 1937 (H. F.), N. Romme $^{8}/_{6}$ 1938 (D.), Ulfshyttan, Silvberg $^{30}/_{5}$ 1935 (E.), Kalkberget $^{14}/_{6}$ 1940 (D.) och Skommartjärn $^{21}/_{6}$ 1940 (D.). — *E. palustraria* Dbl. är sällsynt och funnen på endast 4 lokaler: Borlänge $^{28}/_{8}$ 1935 (H. F.), Skräckasjön $^{26}/_{6}$ 1937 (H. F.), N. Romme $^{17}/_{6}$—$^{22}/_{6}$ 1938 (D.), Islingby $^{19}/_{6}$ 1938 (G.), som är nordligaste lokalen för Sverige. — *E. venosata* F. har sin nordligaste lokal för Dlr. i Gränjesåsvallen vid foten av Städjan, 2 ex. $^{6}/_{7}$ 1937 (H. F.), och är tagen på endast en plats här, N. Romme $^{2}/_{7}$ 1936 (D.). — *E. centaureata* Schiff. är en sällsynt art i Dlr., där endast 3 fynd gjorts. Av dessa har ett gjorts här, N. Romme $^{2}/_{7}$ 1937 (D.). Den nordligaste lokalen för Sverige är Falun, där den togs $^{28}/_{6}$ 1926 (B. T.). — *E. goossensiata* Mab. har påträffats endast vid Skräckasjön $^{19}/_{7}$ 1938 (H. F.). Den har sin nordligaste lokal för Sverige i Floda, där den tagits vid Syrholn $^{11}/_{7}$ 1934 (T. T.). — *E. assimilata* Mab. har tagits på 3 platser: Skräckasjön $^{29}/_{6}$ 1936 (H. F.), Borlänge

$^{19}/_{6}$ 1937 (H. F.) och N. Romme $^{3}/_{6}$ 1937 (D.). — *E. vulgata* Haw., som nordligast i Dlr. är tagen vid Gränjesåsvallen $^{19}/_{6}$ 1939 (D.), är fr. o. m. $^{23}/_{6}$ 1931, då den togs vid Skräckasjön (H. F.), funnen på ytterligare 6 lokaler. — *E. castigata* Hb. togs första gången vid Gammelgården i Domnarvet $^{19}/_{6}$ 1934 (H. F.), vidare i N. Romme $^{7}/_{6}$ 1936 (D.), Halvarsgårdarna $^{10}/_{6}$ 1936 (H. F.), Rommehed $^{7}/_{6}$ 1937 (D.), och Borlänge $^{3}/_{7}$ 1938 (H. F.). — *E. icterata* Vill. har endast 5 lokaler här, bl. a. N. Romme $^{8}/_{7}$ 1938 (D.) och Borlänge $^{26}/_{7}$ 1940 (R.), den sistnämnda sannolikt den nordligaste för Sverige. — *E. succenturiata* L. är ganska allmän och observerad på 16 lokaler. — *E. subumbrata* Schiff. är mycket sällsynt och har de för Dlr. kända lokalerna här, nämligen Tvärstupet $^{11}/_{6}$ 1936 (D.) och N. Romme $^{25}/_{5}$ 1937 (D.), som är den nordligaste lokalen i Sverige. — *E. sinuosaria* Ev., som är funnen på ett flertal platser i Dlr., varav den nordligaste är Särna (T. T.), togs i Hede $^{8}/_{7}$ 1935 (D.), N. Romme $^{25}/_{6}$ 1936 (D.), S. Romme $^{21}/_{6}$ 1937 (D.), Borlänge $^{13}/_{7}$ 1940 (H. F.). — *E. indigata* Hb. är ej tagen här men på flera andra platser i Dlr. och har sin nordgräns för landskapet i Furudal i Ore 1922 (D.). — *E. hyperboreata* Stgr. är sällsynt och tagen på endast 3 lokaler: Skräckasjön $^{6}/_{7}$ 1930 (H. F.), N. Romme $^{19}/_{5}$ 1937 (D.) och Schenshyttan, Silvberg, $^{6}/_{7}$ 1930 (H. F.). — *E. nanata* Hb. är nordligast för Dlr. tagen i Lima 1924 (D.) och här funnen på två lokaler: Skräckasjön $^{6}/_{7}$ 1936 (H. F.) och N. Romme $^{24}/_{7}$ 1938 (D.). — *E. sobrinata* Hb., som är tagen på ett flertal platser, spridda över hela Dlr., har 7 lokaler här. — *E. lariciata* Frr. har sin enda lokal för Dlr. och på samma gång sin nordligaste för Sverige här i N. Romme $^{5}/_{6}$ 1937 (D.). — *E. tantillaria* Bsd. är tagen på ett flertal lokaler. — *E. conterminata* Zell. är påträffad på endast 3 lokaler, Dalsjö $^{24}/_{5}$ 1936 (H. F.), Högberget och Gyllberget $^{14}/_{6}$ 1942 (H. F.). — *E. lanceata* Hb. är tagen på 3 lokaler: Skräckasjön $^{24}/_{4}$ 1933 (H. F.), Halvarsgårdarna $^{3}/_{6}$ 1936 (H. F.), Rommehed $^{4}/_{5}$ 1937 (H. F.).

Gymnoscelis pumilata Hb. är funnen på 3 ställen i Dlr.: Ludvika stad $^{1}/_{8}$ 1940 (R.) och inom detta område i Kalkberget $^{25}/_{7}$ 1940 (D.) och N. Romme $^{8}/_{8}$ 1940 (D.), som är nordligaste fyndorten i Sverige.

Cloroclystis chloërata Mab. är ej påträffad här och i Dlr. i övrigt tagen på en lokal, Brunnsvik i Ludvika socken $^{1}/_{8}$ 1924 (B. T.). — *C. rectangulata* L., som har sin nordligaste lokal för Dlr. i Prästtjärn, Ore, $^{1}/_{7}$ 1938 (T. T.), har erhållits från endast 4 lokaler: Skräckasjön $^{21}/_{7}$ 1936 (H. F.), Borlänge $^{4}/_{5}$ 1937 (H. F.), N. Romme $^{24}/_{6}$ 1936 (D.), Hede $^{1}/_{7}$ 1937 (D.). — *C. debiliata* Hb. är tagen på 2 lokaler: Tvärstupet $^{17}/_{7}$ 1926 (B. T.) och Skräckasjön $^{6}/_{7}$ 1930 (H. F.).

Anticollix sparsata Tr. är ej så vanlig men har dock tagits på 7 lokaler. Det nordligaste fyndet för Sverige är från Prästtjärn, Ore, i Dlr. $^{27}/_{6}$ 1937 (T. T.).

Horisme tersata Schiff. är ej iakttagen här, och enda lokalen i Dlr. är Sjurberg, Rättvik, $^{11}/_{6}$ 1936 (T. T.).

Arichanna melanaria L. är sedan 1929, vid Hälltjärn (H. F.), tagen på 5 lokaler och får anses som rätt sällsynt.

Ligdia adustata Schiff. har ej observerats här.

Bapta temerata Schiff., som länge efterforskats, påträffades ej förrän $^{6}/_{6}$ 1938 i N. Romme (D.). Redan samma år togs ett ex. ett par km därifrån $^{10}/_{6}$ i Skärsjö (H. F.). Den $^{4}/_{6}$ 1939 togs ännu ett ex. vid Tansväggarna i en angränsande socken, Mockfjärd (H. F.). År 1940 befanns den vara så talrik, att man nästan kan tala om massuppträdande. Den togs då på 9 lokaler (D. och H. F.). Särskilt iakttogs den i stor mängd $^{6}/_{6}$—$^{19}/_{6}$ vid Kalkberget.

Plagodis dolabraria L. är ej tagen här, men en lokal finnes för den i Dlr., nämligen Kyrkbyn i By i södra delen av landskapet 1921 (D.). De för Sverige nordligaste fynden ha gjorts i norra Uppland 1940 (E.).

Anagoga pulvararia L. är allmän över hela området.

Ellopia fasciaria L. togs första gången i Koppslahyttan $^{17}/_{7}$ 1926 (F-d) och har sedan ytterligare påträffats på 8 lokaler.

Ennomos alniaria L. är tagen endast på 3 lokaler: Borlänge $^{31}/_{8}$ 1932 (H. F.). Buskåker $^{4}/_{9}$ 1934 (D.) och N. Romme $^{10}/_{8}$ 1936 (D.). Ingen av dessa lokaler är

emellertid den nordligaste för Sverige, utan denna ligger någon mil längre mot norr i Uppland. På de sista fem åren har den ej observerats här, varken som larv eller imago, och får anses som sällsynt.

Selenia bilunaria Esp. har tagits på ett 15-tal lokaler. — *S. tetralunaria* Hufn., som har sin nordligaste lokal för Dlr. i Buheden i Lima, där den togs $^{25}/_{6}$ 1931 (D.), är funnen på endast en plats, nämligen Skräckasjön $^{29}/_{6}$ 1929 (H. F.).

Gonodontis bidentata Cl. är fr. o. m. 1917, då den togs i Borlänge by (G. T.), observerad på ytterligare 7 lokaler och så gott som varje år.

Crocallis elinguaria L. har sedan 1917 (B. T.) t. o. m. 1942 tagits på 7 lokaler och observeras nästan varje år.

Angerona prunaria L. har ej observerats här, men enl. Auriv. är den tagen i Falun, vilket är den nordligaste lokalen i Dlr. Något längre åt söder, nämligen vid Bergsbo i Grangärde, som gränsar till St. Tuna, har den tagits i flera ex. $^{2}/_{7}$ 1935 och $^{28}/_{6}$ 1937 (H. F.). Den uppträdde där på ett mycket begränsat område.

Epione repandaria Hufn. (*apiciaria* Schiff.) har fr. o. m. 1917, då den togs i Borlänge by (B. T.), iakttagits nästan varje år och är funnen på ett 10-tal lokaler men är dock ej vanlig. — *E. vespertaria* F. (*paralellaria* Schiff.) har ej tagits så ofta som föregående art. 6 lokaler äro kända: Skräckasjön $^{26}/_{8}$ 1927 (H. F.), Myggsjön $^{3}/_{7}$ 1935 (H. F.), Övre Svärdsjö (Hedrén), S. Romme $^{7}/_{8}$ 1939 (D.), Mjälga $^{6}/_{8}$ 1940 (K.) och Tjärnamyren i Domnarvet $^{19}/_{8}$ 1942 (H. F.). Honorna äro mycket sällsynta.

Lithina chlorosata Scop. (*petraria* Hb.) har ej observerats förrän $^{26}/_{5}$ 1937, då ett fynd gjordes i N. Amsberg (H. F.), vilket är den nordligaste lokalen i Dlr. och nordvästgränsen för landet. Sedan har den tagits på ännu 6 lokaler (D. och H. F.). Utom dessa fynd har endast ett till gjorts i Dlr., nämligen på Årängarna i By 1921 (D.).

Colotois pennaria L. är här mycket sällsynt och har påträffats på endast en lokal, Koppslahyttan $^{21}/_{9}$ 1938 (Norgren). Nordligast för Sverige är den funnen i Syrholn, Floda, Dlr. $^{10}/_{9}$ 1934 (T. T.).

Semiothisa notata L. är vanlig överallt. — *S. alternaria* Hb., som har sin nordligaste lokal för Dlr. i Ore, där T. T. påträffat den på flera ställen, har tagits på 12 lokaler, därav sedan 1928 ett flertal år vid Skräckasjön (H. F.). — *S. signaria* Hb. har tagits på 9 lokaler och observeras varje år. — *S. wauaria* L. är tagen på 9 lokaler. — *S. loricaria* Ev. är mycket sällsynt och har endast träffats på 4 lokaler: Skräckasjön $^{7}/_{8}$ 1928 (H. F.) och $^{14}/_{7}$ 1933 (H. F.), Kvistholarna $^{27}/_{6}$ 1934 (D.), N. Romme $^{2}/_{7}$ 1940 (D.) och Lusmyren invid Borlänge $^{30}/_{7}$ 1942 3 ex. (H. F.). Av dessa är Skräckasjön den sydligaste lokalen för Dlr. och måhända för Sverige, såvida ej någon plats i n. ö. Upl. ligger sydligare.

Isturga carbonaria Cl. är sällsynt i hela Dlr., och här har endast ett fynd gjorts, nämligen på Länsmansmyren i Silvberg $^{16}/_{6}$ 1935 (E.).

Pygmaena fusca Thnbg. är ej anträffad här, men den för Sverige sydligaste lokalen ligger dock i Dlr. på den i Sverige sista utlöparen av skandinaviska fjällkedjan, Hemfjället i Transtrand, där den togs $^{14}/_{7}$ 1936 (E. och H. F.).

Erannis leucophaearia Schiff. har ej observerats här men är enl. Lampa tagen i Dlr. av J. A. Wiström. — *E. aurantiaria* Hb., som har sin nordligaste lokal för Sverige i Dlr., Buheden i Lima, där den tagits $^{28}/_{9}$ 1929 (D.), är här mycket sällsynt och funnen på endast 2 lokaler: Buskåker $^{5}/_{10}$ 1935 (D.) och N. Romme $^{19}/_{10}$ 1939 (D.). — *E. defoliaria* Cl. är ej tagen här. Den nordligaste lokalen för Dlr. och den nordvästligaste för hela landet är Syrholn i Floda, där den togs $^{5}/_{10}$ 1936 (T. T.).

Lycia hirtaria Cl. är en stor raritet och tagen på endast en plats i ett ex., nämligen Borlänge $^{8}/_{5}$ 1936 (H. F.).

Biston betularius L. har tagits på 7 lokaler, första gången i Buskåker $^{1}/_{7}$ 1935 (D.).

Boarmia cinctaria Schiff., som har sin för Dlr. nordligaste lokal i Tällberg, Leksand (larver $^{6}/_{7}$ 1937 F. Nordström), har tagits på 8 lokaler, första gången på

Romsängarna $^{6}/_{5}$ 1934 (D.). — *B. ribeata* Cl. togs första gången för Dlr. vid Skräckasjön $^{1}/_{8}$ 1940 (H. F.), vilket också är det enda fyndet för landskapet och det nordligaste för Sverige.

B. jubata Thnbg. har sin nordligaste lokal för Dlr. i Furudal, Ore, där den togs 1922 (D.). Ett enda fynd har gjorts här, nämligen i Skärsjö av E. Bergkvist. Det sista av de tre fynd, som gjorts i Dlr., är från Sångån i Floda $^{23}/_{7}$ 1939 (T. T.). — *B. bistortata* Goeze (*crepuscularia* Dup.) är tagen på 9 lokaler och är rätt allmän. Även ab. *fasciata* E. Reut. påträffas då och då. — *B. punctulata* Schiff. observerades ej förrän 1936 men var då och även 1937 rätt allmän och har inalles tagits på 14 lokaler, spridda över hela området.

Gnophos obscurata Schiff. är ej observerad här och är tagen på endast 2 lokaler i Dlr., nämligen Ludvika stad i aug. 1937 (G.) och Utsund i Folkärna $^{3}/_{8}$ 1940 (T. T.). — *G. myrtillata* Thnbg. har tagits på endast 2 lokaler: Skräckasjön $^{13}/_{7}$ 1931 (H. F.) och N. Romme $^{3}/_{7}$ 1936 (D.). På förstnämnda platsen har den påträffats varje år i mörkare och ljusare former (H. F.). — *G. sordaria* Thnbg. togs vid Skräckasjön åren 1928—31 (H. F.) och har vidare tagits på 4 lokaler: Kvistholarna $^{25}/_{6}$ 1935 (D.), Rommehed $^{14}/_{6}$ 1937 (D.), Dammsjön $^{1}/_{7}$ 1938 (J. D.) och Frostbrunnsdalen $^{28}/_{6}$ 1939 (H. F.).

Bupalus piniarius L. tas överallt i skogarna, honan dock rätt sällsynt. Av ab. ha *flavescens* B. White och *fuscantaria* Krul. tagits.

Siona lineata Scop. har tagits på över 20-talet lokaler.

Perconia strigillaria Hb. har ej påträffats här.

Nolidae.

Celama confusalis H.—S. är ej iakttagen här och har endast en lokal i Dlr., Utsund, Folkärna $^{28}/_{5}$ 1939 (T. T.), som är den nordligaste i Sverige. — *C. centonalis* Hb. är ej heller observerad här men dock tagen i Dlr., nämligen i Utsund, Folkärna $^{10}/_{8}$ 1940 (T. T.).

Arctiidae.

Nudaria mundana L. har träffats på endast 2 lokaler, nämligen Tvärstupet (F-d) och Skräckasjön $^{22}/_{7}$ 1927 (H. F.), vilka äro de enda fynden i Dlr.

Comacla senex Hb. är nästan lika sällsynt som föregående. Av de fem fynden i Dlr. äro 4 härifrån: Skräckasjön $^{6}/_{7}$ 1936 (H. F.), Frostbrunnsdalen $^{15}/_{7}$ 1938 (H. F.), Kalkberget $^{3}/_{7}$ 1940 (D.) och Lusmyren invid Borlänge $^{5}/_{8}$ 1942 (H. F.).

Philea irrorella Cl., som är angiven från 5 lokaler i Dlr., är här ytterst sällsynt och tagen endast på två platser, nämligen Skräckasjön $^{5}/_{7}$ 1931 (H. F.) och Ulfshyttan, Silvberg, $^{18}/_{7}$ 1931 (E.).

Cybosia mesomella L. är vanlig och känd från olika delar av området.

Atolmis rubricollis L. har sannolikt sin för Sverige nordligaste lokal i Dlr., nämligen Rommehed, där den togs $^{8}/_{6}$ 1936 (D.). För övrigt är den känd från blott 2 lokaler i landskapet, nämligen Hedemora (Ringselle) och Folkärna (E.) $^{11}/_{7}$ 1935.

Lithosia lurideola Zinck. förekommer över hela området och har fr. o. m. 1918 observerats på ett flertal platser, understundom synnerligen talrikt. Så iakttogs den t. ex. vid Skräckasjön under flera somrar mycket allmänt sugande honung på Lilium martagon album (H. F.). — *L. complana* L. är tagen i endast två ex. i N. Romme $^{22}/_{7}$ 1937 (D.). Dessutom är den tagen i Utsund, Folkärna $^{7}/_{8}$ 1939 (T. T.). Dessa lokaler torde vara de enda i Dlr. — *L. lutarella* L. påträffas inte så allmänt och är tagen på endast 4 lokaler: N. Romme $^{9}/_{8}$ 1933 (B. T.), Skräckasjön $^{25}/_{7}$ 1934 (H. F.), Rommehed $^{12}/_{7}$ 1937 (D.) och Kalkberget $^{25}/_{7}$ 1940 (D.). — *L. cereola* Hb. är ej iakttagen här, och i Dlr. har endast ett fynd gjorts, nämligen i Karlsbyn i Sundborn $^{21}/_{7}$ 1940 (B. T.), som är sydligaste lokalen för Sverige.

Diaphora mendica Cl. har av förf. observerats endast 4 ggr., först vid Skräckasjön $^{18}/_{6}$ 1927 och $^{23}/_{4}$ 1937 (kläckt) samt vid Ulfshyttans stn, Silvberg, $^{14}/_{6}$ 1934 och $^{22}/_{5}$ 1936. Sedan har den tagits av Dahl på 4 lokaler: Frostbrunn $^{17}/_{5}$ 1934, Buskåker $^{20}/_{6}$ 1935, N. Romme $^{9}/_{6}$ 1936 (5 hanar inomhus) och Gethällsklack $^{14}/_{6}$ 1940. Den för Sverige nordligaste lokalen är Kyrkbyn i Bingsjö i östra Dlr., där den togs $^{15}/_{6}$ 1938 (E. B.). Den $^{27}/_{9}$ 1942 iakttogos flera larver krypande på landsvägen bl. a. vid Grevbo, Sellnäs och Koppslahyttan (H. F.).

Spilosoma lubricipedum L. (*menthastri* Esp.) finnes över hela området och är allmän men uppträder mycket oregelbundet. Så togs den t. ex. 1936 av Dahl på ett 10-tal platser och 1937 av förf. på ett lika stort antal. Efter 1937 har den varit ytterst sällsynt och endast observerats enstaka gånger.

Phragmatobia fuliginosa L. *borealis* Stgr. förekommer överallt på för den lämpliga lokaler men uppträder ej så allmänt. Hittills är den tagen på 8 lokaler både som larv, puppa och imago. Den $^{13}/_{3}$ 1938 tog D. en larv på Tvärstupsjöns is samt 2 st. på Dammsjöns is.

Parasemia plantaginis L. har fr. o. m. 1928 tagits rätt allmänt i hela området. Den varierar rätt mycket från typformen till ab. *matronalis* Frr. Även formen *hospita* Schiff. uppenbarar sig då och då och även ab. *bicolor* Rätz.

Diacrisia sannio L. är allmän, men detta gäller endast hanarna. Honorna äro relativt sällsynta.

Arctia caja L. påträffas då och då på olika platser.

Anthroceridae.

Anthrocera romeo Dup. (*scabiosae* auct.) *lineata* Reiss. är angiven från en lokal, Borlänge (Pettersson). Uppgift om tidpunkt saknas, och den har senare ej påträffats där. Den har sin för Dlr. nordligaste lokal i Sjurberg, Rättvik, där den togs $^{26}/_{6}$ 1926 (T. T.). Redan $^{30}/_{6}$ 1918 påträffade F-d den i Brunnsvik i Ludvika. Lokalt synes denna art kunna uppträda rätt talrikt. Så påträffade förf. den i Bergsbo, Grangärde, c:a 4 mil söder om Borlänge, $^{2}/_{7}$ 1935. Där flög den i stort antal på ett mycket begränsat område, som utgjordes av en äng, kantad av lövskog. Vegetationstypen får närmast liknas vid löväng. Ett 50-tal ex. infångades, men säkert torde ett par hundra ha varit i farten. Vid senare besök återfanns den på samma ställe och även i rätt stort antal. — *A. exulans* Hochw. saknar sina existensbetingelser här, då de högsta topparna ej ens nå upp till 500 m. Den har emellertid sin sydgräns på hemfjället i Transtrand, där såväl typformen som formen *vanadis* Dalm. togs $^{18}/_{7}$ 1936 (E. och H. F.), och där den uppträdde allmänt. — *A. meliloti* Esp. *nigrina* Bgff., som har sin nordligaste lokal för Dlr. i Tänger, Enviken, östra Dlr., där den togs $^{5}/_{7}$ 1937 (E. Eriksson), förekommer på spridda ställen över hela området men är ej vanlig. — *A. lonicerae* Schev., som är en raritet i Dlr., — endast 3 lokaler äro kända — har ej påträffats inom området men i en angränsande socken, Aspeboda. — *A. filipendulae* L. har sin nordligaste lokal för Sverige i Sjurberg, Rättvik, och är här tagen på 8 platser fr. o. m. 1930.

Adscita statices L. har tagits på 8 lokaler och är rätt allmän.

Psychidae.

Acanthopsyche atra L. torde vara mera utbredd än det enda fynd, som gjorts inom området, utvisar. En säck påträffades i juni 1938 vid Skräckasjön (H. F.).

Canephora unicolor Hufn. är ej funnen i området men togs första gången för Dlr. i Syrholn, Floda $^{5}/_{6}$ 1937 (T. T.).

Sterrhopteryx hirsutella Hb., som synes ha en rätt begränsad utbredning i vårt land, är funnen på Länsmansmyren $^{21}/_{6}$ 1936 (E.), den enda lokalen i Dlr. — *S. standfussi* Wocke., som i Finland har så stor utbredning — den saknas där endast i den allra nordligaste delen — förekommer hos oss i sex landskap, varav Dlr. är ett. Här ligger också med säkerhet den för landet sydligaste lokalen i Floda

socken, där den tagits på 3 ställen (T. T.), Sångåns utlopp, Ennäsmyren och Stampdammen, resp. $^{27}/_{5}$, $^{23}/_{5}$ och $^{12}/_{6}$ 1938. Här är den ej tagen. Den har för övrigt bara en lokal till i Dlr., nämligen Blästtjärn i Ore socken, där den togs $^{25}/_{6}$ 1938 (T. T.).

Fumea casta Pall., som har sin nordligaste lokal för Dlr. i Ore, där den tagits på tre ställen (T. T.), har påträffats på 4 platser (larver). Den förekommer säkerligen betydligt talrikare än vad gjorda fynd utvisar. Det saknas endast tillräckliga observationer.

Talaeporidae.

Talaeporia borealis Wcke. har ej observerats här men togs första gången för Dlr. i Syrholn, Floda, juni 1935 (T. T.), vilket är den sydligaste lokalen för Sverige.

Aegeriidae.

Aegeria apiformis L. hör till de sällan observerade djuren och finnes från endast 2 lokaler, Sör Hesse $^{18}/_{7}$ 1934 (D.) och Kvistholarna $^{12}/_{7}$ 1935 (D.).

Bembecia hylaeiformis Lasp. togs första gången $^{17}/_{7}$ 1926 vid Koppslahyttan (F—d) och har sedan dess påträffats på ytterligare 5 lokaler.

Synanthedon scoliaeformis Bkh. är påträffad på endast ett ställe, nämligen N. Romme $^{3}/_{7}$ 1936 (D.). — *S. spheciformis* Gern. är också funnen på endast ett ställe, Långsjön vid Rommehed $^{19}/_{6}$ 1939 (D.). — *S. tipuliformis* Cl. och *culiciformis* L. ha ej påträffats här.

Cossidae.

Cossus cossus L., som första gången togs vid Skräckasjön $^{4}/_{7}$ 1926 (H. F.), har tagits på sammanlagt 8 lokaler.

Zeuzera pyrina L. är ej tagen här och ej heller angiven i Sv. Fj. från Dlr. Det första och enda fyndet för landskapet gjordes nämligen vid Skaffarbo i Kyrkbyn, By socken, s. Dlr. $^{26}/_{6}$ 1942 (fru Gerda Larsson).

Hepiolidae.

Hepiolus humuli L. har påträffats på ett 20-tal lokaler och förekommer understundom i stort antal. — *H. fusconebulosus* Deg. är rätt vanlig och har t. ex. vid Skräckasjön tagits varje år 1927—1936 i många ex. (H. F.) och variationer både i färg och storlek. Så har ex. med endast 28 mm vingbredd fångats. Arten är tagen på 10-talet lokaler. — *H. hectus* L. är tagen på 8 lokaler och har vid Skräckasjön sedan 1929 observerats så gott som varje år. Honorna äro dock mindre vanliga. — *H. sylvinus* L. iakttogs första gången i Borlänge $^{24}/_{7}$ 1933 (H. F.). Sedan har den tagits på 3 andra lokaler. År 1937 $^{19}/_{7}$—$^{23}/_{7}$ togs ett flertal honor i Borlänge, men arten kan icke anses allmän här.

Under den tid, denna sammanställning av iakttagelser omfattar, har utbredningsområdet vidgats för rätt många arter. Sålunda har nordgränsen förflyttats ytterligare åt norr, till och inom Dalarna, för 70 arter, och under åren 1917—1942 hava av dessa 24 fått sin nordligaste lokal inom Tunabygden, d. v. s. 4,5 % av hela artantalet i landskapet.

Ser man emellertid på de existensekologiska betingelserna för arternas utbredning i Sverige, så går ju gränsen mellan den högboreala regionen och ekregionen fram just i dessa trakter, och vi ha också här nordgränsen i de inre delarna av landet, eller kanske rättare sagt nord-

västra utbredningsgränsen för en hel mängd arter, som i kustlandskapen gå upp t. o. m. Hälsingland, alltså till ekregionens gräns, och ännu längre. Under tiden 1917—1942 har också denna gräns i de inre landskapen ytterligare förskjutits åt nordväst i Dalarna för 70 arter, och därav ha ej mindre än 42 sina utposter i Tunabygden. I Dalarna ligger sålunda nordvästgränsen för sammanlagt 140 arter, därav i Tunabygden 66. Av nordliga arter hava 13 sin sydligaste lokal i Dalarna, därav 6 i fjällområdena och 3 här.

Att så många arter konstaterats ha sina utposter i Tunabygden beror bl. a. på förekomsten av ett flertal olika växtsamhällen, så att de mera strängt biotopa formerna kunnat få sina fordringar uppfyllda, vilket också framgår av det föregående. En hel mängd arter hava säkerligen ännu ej heller nått sin existensgräns, vilket också torde vara en av orsakerna till att utbredningsområdet under så kort tid vidgats för så många arter.

En faktor, som i mycket hög grad hindrar utbredningen av vissa arter, är förekomsten av stora, täta, oavbrutna barrskogsområden. Det gäller givetvis sådana arter, som äro mera strängt bundna till öppna ängsmarker och soliga backar. Som exempel kan tagas den i förteckningen nämnda *Anthrocera romeo*. Den uppträdde ju på ett mycket litet område, närmast begränsat av lövskog, som övergick i stora barrskogsområden. På mycket ringa avstånd funnos platser med samma betingelser för artens existens, med riklig förekomst av larvens värdväxter, *Lathyrus pratensis* och *montanus*, men dit hade den ej spritt sig.

Liknande är förhållandet med *Plebejus nicias*, ehuru denna på grund av sin bättre flygförmåga lättare kan spridas, t. ex. efter landsvägar, vilket jag också konstaterat vara förhållandet här.

Här ha vi också exempel på arter, som på grund av förekomsten av larvens värdväxt, äro mycket lokalt begränsade till utbredningen, nämligen *Eustroma reticulata*, *Cidaria biriviata* och *capitata*. *Impatiens*, som utgör dessa larvers föda, förekommer visserligen ända upp till Västerbotten men har rätt speciella ekologiska fordringar, fuktiga lunddälder, som ofta kunna ligga ganska enstaka och långt åtskilda, varför spridningen av dessa arter försvåras i hög grad. Därtill kommer, att imagines äro skymningsdjur och helst uppehålla sig i den tätaste snårvegetationen, åtminstone vad det gäller *reticulata*, som jag alltid tagit på sådana ställen. Att dessa arter hittills träffats på ett fåtal lokaler beror sålunda icke på frånvaron av lämpliga betingelser för deras existens utan på spridningsekologiska faktorer och säkert även i hög grad på bristande undersökningar.

Ju närmare man kommer en arts existensgräns, desto glesare och mera lokalt betonad blir dess förekomst, detta gäller även de mera eurytopa formerna. Det fordras därför ett intensivt sökande för att arten skall påträffas, och detta kan i alla händelser icke ske, förrän den nått en viss kvantitativ gräns, såvida ej en ren lyckträff spelar in. Som

exempel på det senare kan nämnas, att jag vid ett besök under ett dygn på Gränjesåsvallen vid foten av Städjan den $^5/_7$ 1937 under endast två timmars nattlig jakt på fäbodvallen fångade 11 exemplar av *Crymodes maillardi* och 2 av *Syngrapha diasema*, de första och enda fynden, som gjorts i Dalarna. Jaktmarken utgjordes av den för nattdjuren begärliga *Silene vulgaris*, som växte i stora bestånd på vallen.

En annan orsak till ovannämnda resultat är sålunda också, att samlandet här bedrivits kontinuerligt och systematiskt, i det att de olika slag av biotoper, som varit föremål för utforskande, regelbundet undersökts varje år och vid samma tider. På så sätt har det även gått att konstatera förändringarna i frekvensen och varaktigheten av en arts mera talrika uppträdande eller artens försvinnande. Många exempel återfinnas i det föregående härpå, såsom återuppträdandet och tilltagandet av *Vanessa io*, den talrika förekomsten av *Melitaea aurinia* 1940—41, *Plebejus nicias* 1941, *Panolis flammea* 1937, *Procus strigilis* 1940, *Eurois prasina* 1940, massuppträdandet av *Bapta temerata* 1940, försvinnandet av *Dasypolia templi* fr. o. m. 1936 t. o. m. 1942, avtagandet av *Limenitis populi* 1941, för att nämna några. Orsakerna till dylika företeelser äro, såsom framgår av den djurgeografiska litteraturen, många, men säkert är, att väderlek och klimat spela en mycket stor roll, därpå har man fått goda belägg de sista åren. En olämplig väderlek under parningen kan försvåra denna, en intensiv torka kan förhindra kläckningen av pupporna för en hel del arter, och en sträng, ihållande vinterkyla kan säkerligen tillintetgöra massor av djur. Sålunda har de sista åren konstaterats en stor minskning av noctuider. Fångst på lockbete under sensommaren och hösten har gått ovanligt dåligt, och kring lamporna i villabebyggelsen i Borlänge har ej heller fladdrat tillnärmelsevis så många djur som vanligt. De ha inte varit flera, än att jag med en fyrameterskaftad vid håv lyckats plocka ned så gott som varenda en, varvid råkade att följa med en sådan raritet som *Archanara algae*.

Det är med ett visst intresse, som man motser kommande somrar, och vad de ha att avslöja beträffande den inverkan de senaste årens abnorma klimatförhållanden haft på art- och individfrekvensen.
